

Trabajo de Grado en la Modalidad de **Proyecto Líder**

Código del Trabajo: **M6**

Área del Trabajo: **Mercadeo**

Propuesta de programas de inteligencia artificial (IA) para el entendimiento y análisis del consumidor en Alpina Productos Alimenticios S.A.

Laura Camila Cáceres Silva^{1*}, Carolina Moya Valenzuela ²

¹ Alumno de la Carrera de Administración, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 110231, Colombia

² Profesor Tutor, Docente Monitor, Departamento de Administración, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 110231, Colombia

* Correspondencia: laurac_caceres@javeriana.edu.co

Abstract:

The Colombian multinational food producer, Alpina, is facing the challenge of a digital transformation, where it seeks to implement technological and digital tools, mainly Artificial Intelligence (AI), to streamline, facilitate and improve the processes of each work team. In this research, through a qualitative study method, focused on observation, research, and semi and unstructured interviews; the way of working of the Marketing and Consumer area was understood, obtaining a SWOT analysis of the same, to then identify the functions of the work team, and likewise, the functions considered as operational, repetitive, and tiring of the Marketing and Consumer area were diagnosed. An investigation and testing of multiple tools was conducted, to finally, despite some availability and contact restrictions, propose three Artificial Intelligence (AI) platforms that are aligned with the identified operational functions: (1) Ai Palette, (2) Canvs AI and (3) Typeform; which facilitate and automate some functions such as trend research, creation and validation of concepts for new products, analysis of answers to open questions and the creation of questionnaires for studies or projects.

Keywords: Marketing, artificial intelligence, consumer understanding, operational functions, insights, consumer analytics

Resumen:

La multinacional colombiana productora de alimentos, Alpina, se encuentra enfrentando el reto de una transformación digital, donde se busca implementar en el día a día de los equipos herramientas tecnológicas y digitales, principalmente de Inteligencia Artificial (IA), para agilizar, facilitar y mejorar los procesos de cada equipo de trabajo. En la presente investigación, mediante un método de estudio cualitativo, enfocado en la observación, investigación, y en entrevistas semi y no estructuradas; se entendió la forma de trabajar del área de Mercadeo y Consumidor, obteniendo un FODA el análisis de la misma, para luego identificar las funciones del equipo de trabajo, y así mismo, se diagnosticaron las funciones consideradas como operativas, repetitivas y desgastantes del área. Se realizó una investigación y prueba de múltiples herramientas, para finalmente, a pesar

de algunas restricciones de disponibilidad y contacto, proponer tres plataformas de Inteligencia Artificial (IA) que se alinean con las funciones operativas identificadas: (1) Ai Palette, (2) Canvs AI y (3) Typeform; las cuales facilitan y automatizan algunas funciones como la investigación de tendencias, la creación y validación de conceptos para nuevos productos, el análisis de respuestas a preguntas abiertas y la creación de cuestionarios para estudios o proyectos.

Palabras claves: Mercadeo, inteligencia artificial, entendimiento del consumidor, funciones operativas, insights, análisis del consumidor

1. INTRODUCCIÓN

Cuando se habla de empresas colombianas de alimentos, muchas compañías grandes y conocidas se le pueden venir a la mente de los consumidores, pero no existe duda alguna de que no hay ninguna que esté mejor posicionada en el “top of heart” de los colombianos que Alpina, la cual de acuerdo con un estudio de Kantar y Brand Asset Valuator, se afirma que Alpina es la marca número uno de alimentos en el corazón de los colombianos (Redacción Especiales, 2023). Alpina es un icono de tradición, historia, calidad y vínculo al acompañar a los colombianos por 78 años en sus hogares, trabajos y en la vida diaria. A lo largo de su trayectoria es claro que la compañía ha buscado constantemente crear y fortalecer lazos de unión, la recordación y el sentido de pertenencia de sus consumidores, es por esto que es importante resaltar que el top of heart es “la noción de que los consumidores tienen conexiones emocionales con las marcas” (Maxian et al., 2013) y esta nace del brand love o amor de marca que sienten los consumidores el cual “significa que el consumidor tiene una experiencia y actitud positiva con respecto a la marca, lo que lleva a un fuerte sentido de cercanía psicológica y conexión emocional” (Babić-Hodović et al., 2022). Y precisamente, Alpina es una compañía que trabaja constantemente por vivir en el corazón y la mente de las personas, que siempre está en la búsqueda de crear conexiones y vínculos y está en la búsqueda de entender al consumidor para que cada vez se sienta más identificado con la empresa y las diversas marcas del portafolio.

Figura 1
Unidades de negocio del Grupo Alpina y su cronología.



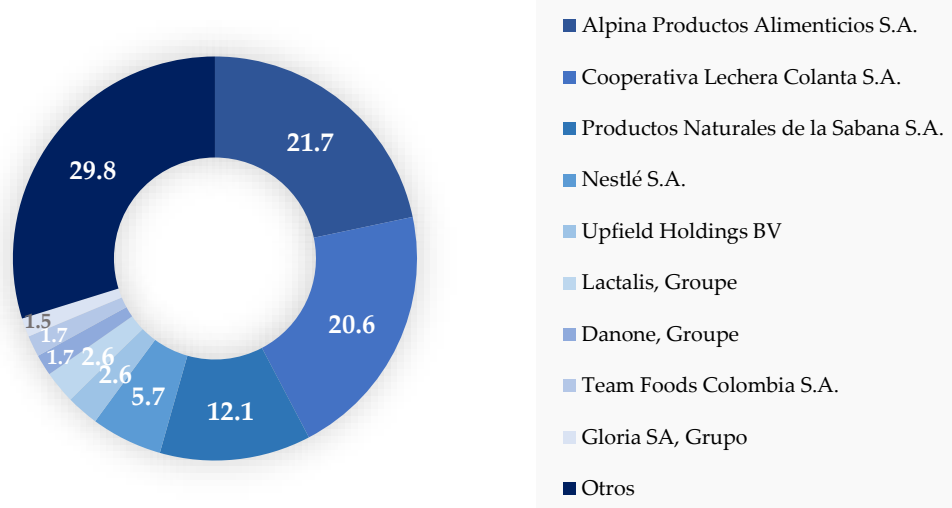
Fuente: Alpina. Charla interna “Revisitemos la estrategia” (2023)

Alpina Productos Alimenticios S.A. es una empresa multinacional colombiana productora de alimentos a base de lácteos principalmente, pero poco a poco expandiéndose a más alimentos, la cual hace parte del holding Grupo Alpina con 12 unidades de negocio en total y que cuenta con operación en Colombia, Ecuador, Venezuela y Estados Unidos. Alpina fue fundada en 1945 por dos suizos, Max Bänziger y Walter Göggel, quienes llegan a Colombia huyendo de la segunda guerra mundial y eligen Sopo por su parecido con su país natal para dedicarse a el acopio de leche, la fabricación de quesos y de mantequilla de forma artesanal (Alpina, 2022). Es así como Alpina empezó su exitosa trayectoria solo con la fabricación de tres quesos maduros: Emmental, Parmesano y Gruyère; para actualmente contar con un extenso portafolio de productos, no solo de quesos maduros, sino que también incluye: diversos tipos de leche, leche saborizada, quesos frescos, grasas como mantequillas, yogures de sabores, refrescos lácteos, jugos, postres, snacks, productos de origen vegetal, productos de lonchera, alimentos funcionales y muchísimos más. Además, hay que tener presente que Alpina no es solo una compañía productora de alimentos, sino que actualmente ya cuenta con puntos de venta (retail) y experiencia propios, como lo son: la famosa Cabaña Alpina, diversos puntos de Markets Alpina y lo más nuevo es la Cava Oculta de Alpina, la cual es un restaurante.

A día de hoy, de acuerdo con Kantar Worldpanel (2023), Alpina llega al 95% de la población en Colombia, y adicionalmente, nueve de cada diez hogares compran algún producto Alpina, abarcando al trimestre el 61% de la canasta de hogares que compran de sus categorías. Como dato adicional referente a la gran cobertura que posee Alpina en Colombia, de acuerdo con el Ministerio de Vivienda (2021), el servicio de agua cuenta con una cobertura del 93% en el país, es decir que Alpina llega a más lugares del país que el servicio del agua en Colombia. Adicionalmente, de acuerdo con Euromonitor (2023), Alpina Productos Alimenticios S.A. es la empresa con mayor participación en el mercado colombiano destacándose como la líder en la industria de productos lácteos y alternativas (Gráfica 1), demostrando que a pesar de encontrarse en una industria y categorías muy competidas sigue siendo la más fuerte manteniendo su lugar de líder a lo largo de los años.

Grafica 1

Participación de Alpina en el mercado de productos lácteos y alternativos.



Fuente: Elaboración propia con información tomada de Euromonitor (2023)

Y precisamente, por este papel tan importante que desempeña la empresa Alpina es que ha desarrollado compromisos y objetivos en pro, no solo de la empresa, sino principalmente de los consumidores, la población del país y del mundo. Actualmente, según el Informe de Sostenibilidad (Alpina, 2022a), se han establecido 18 compromisos, entre los principales están:

1. Ser plástico neutro, recogiendo la misma cantidad de plástico que ponen en el mercado anualmente. Y ser carbono neutro en su operación
2. Compromiso con la nutrición de Colombia, soñando un país sin hambre por lo que anualmente donan 2 millones de alimentos para familias que lo necesiten.
3. Para este 2023 ahorraran 45.000 millones de litros de agua en los procesos productivos
4. Para 2023, el 60% de la energía eléctrica provendrá de fuentes renovables
5. Compromiso con el bienestar, el desarrollo humano y profesional de sus colaboradores, por lo que para el 2023 el 80% de las posiciones de liderazgo serán cubiertas con talento interno.

Claramente, para lograr todos estos objetivos y mucho más, cuenta con un equipo variado encargado de dejar en alto el nombre de la empresa. Junto con este gran equipo y el desarrollo en el tiempo, Alpina ha crecido llegando a países en el exterior, ha ampliado su portafolio de productos, ampliado sus conocimientos, y sobre todo los ha llevado a innovar y destacarse por encima de otras empresas gracias a sus innovaciones. De hecho, para no ir tan lejos, en agosto de este año 2023, Alpina fue reconocida como la empresa más innovadora del país al ocupar el primer puesto en la séptima edición del Ranking de Innovación Empresarial de la Andi (Redacción Semana, 2023).

Sin embargo, cuando se empieza a hablar de innovación, transformación y de estar a la vanguardia tecnológica y digitalmente, es cuando cualquier esfuerzo nunca es suficiente en el mundo y la industria en la que vivimos actualmente. A raíz de la globalización y la llegada acelerada de la era digital y tecnológica avanzada, las personas y claramente las empresas, se han visto obligados a también avanzar aceleradamente, cambiando y adaptándose con el objetivo de poder dar respuesta a todas las nuevas oportunidades y necesidades que se crean por esta era digital. Y es claro que en muchas ocasiones los esfuerzos por estar a la vanguardia no son suficientes precisamente porque ahora todo es más rápido, la información viaja de forma más veloz, los descubrimientos también lo son, el desarrollo y lanzamiento de nuevos productos, tecnologías, herramientas y plataformas es cada vez más eficiente y así con cada ámbito que envuelve a la sociedad. Realmente, si se realiza una reflexión se darán cuenta de que la sociedad y la industria se encuentran en una carrera por ser los más rápidos, ágiles, avanzados y los primeros en hacer absolutamente todo. Por lo anterior, por más rápidos y eficientes que sean las personas y empresas, siempre se encontraran en la carrera de estar a la delantera para que la era digital no los deje obsoletos.

A día de hoy, el mundo se encuentra en el mayor auge de la era digital y de las tecnologías avanzadas, las cuales llegan como soluciones para los seres humanos y se presentan como soluciones en todos y cada uno de los ámbitos en la vida de cada individuo. Desde la tarea más sencilla, como crear una historia para redes sociales, buscar información en internet, o escribir un “caption” (descripción) para una publicación en redes, como para tareas más complejas como el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, recopilación y organización de respuestas, seguimiento de menciones sobre alguna temática, escribir un guion o una novela y muchas otras tareas ya pueden ser realizadas con la ayuda de la inteligencia artificial.

Pero aquí es cuando se puede empezar a identificar un problema en la empresa de la que se habló, porque Alpina a pesar de destacarse como una empresa innovadora aún cuenta con muchos procesos y tareas manuales y operativas. Y esto no significa que estén mal, pero claramente es una oportunidad de mejora con el objetivo de optimizar procesos, reducir tiempo, desgaste y aprovechar mejor las habilidades de sus trabajadores. Alpina actualmente está buscando introducir y empezar de alguna forma una transformación digital para poder aprovechar todas las nuevas herramientas que se han lanzado en el último tiempo, por lo que están en constante búsqueda de plataformas y de la realización de capacitaciones para mantener a un equipo actualizado. Es por esto mismo que la empresa busca profundizar especialmente en la transformación, pero no simplemente en una digital, sino que buscan ir más allá, hacia la implementación de herramientas y tecnologías de inteligencia artificial (IA) que permitan mejorar y automatizar funciones operativas en toda la empresa. Aquí cabe resaltar que el enfoque del estudio será en el área de mercadeo y más específicamente en el área de mercadeo y entendimiento del consumidor, el cual es un equipo transversal, clave para encaminar a la empresa y a las marcas del portafolio hacia la ruta indicada y que también es base para el correcto desempeño de todos los otros equipos.

Por lo que este estudio tiene como objetivos entender a profundidad la forma de trabajar y las funciones del área de mercadeo y entendimiento del consumidor, para llegar a diagnosticar fortalezas, fallas, tensiones, dolores y oportunidades de mejora y cambio. Para luego pasar a buscar herramientas de inteligencia artificial (IA) que se puedan conectar con las funciones del área de trabajo y que se ajusten a los cambios y a las necesidades reconocidas satisfaciéndolas exitosamente. Lo que el estudio busca con la propuesta final de tecnologías de inteligencia artificial, es que se puedan implementar en las labores diarias de trabajo para que el equipo logre ser más eficiente, se logre disminuir el desgaste de los colaboradores, que se faciliten y agilicen las labores y que así mismo los miembros del área puedan prestar mayor atención a proyectos o labores prioritarias.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Inteligencia Artificial (IA)

Primero, al enfocarse en la transformación tecnológica y digital en la que se encuentra el mundo y las industria, está claro que esta transformación “acompaña la llegada de la sociedad digital, en definitiva, el tipo de sociedad en la que las tecnologías de la información y la comunicación juegan un papel fundamental” (Fernández-Rovira et al., 2021). De hecho, a pesar de que la inteligencia artificial (IA) es una herramienta aún en desarrollo y crecimiento que abarca muchas aplicaciones prácticas, incluso se considera que la inteligencia artificial “es la mayor transformación tecnológica de la Sociedad de la Información y que sitúa a la sociedad a las puertas de la Cuarta Revolución Industrial” (Fernández-Rovira et al., 2021). Aquí es importante aclarar qué se entiende por inteligencia artificial (IA), de acuerdo con Davenport et al. (2019), se puede afirmar que se hace referencia a programas, algoritmos, sistemas y máquinas que demuestran, exhiben e imitan aspectos de la inteligencia y el comportamiento humano. Adicionalmente, la inteligencia artificial (IA) “proporciona un medio para interpretar correctamente los datos externos, aprender de dichos datos y exhibir una adaptación flexible” (Davenport et al., 2019).

Según Negro & Pons (2022), la inteligencia artificial abordó y resolvió rápidamente problemas que son intelectualmente difíciles para los seres humanos, pero relativamente sencillos para las computadoras. No obstante, en los inicios de esta tecnología revolucionaria el desafío fue “resolver las tareas que son fáciles de realizar para las personas, pero difíciles de describir formalmente: problemas que resolvemos intuitivamente, que se sienten automáticos, tales como reconocer el habla o rostros en imágenes” (Negro & Pons, 2022). Pero con el paso del tiempo, estos desafíos que ha presentado la inteligencia artificial (IA) han ido disminuyendo conforme los han ido solucionando, por lo que el término de inteligencia artificial se ha ido ampliando y convirtiéndose en un conjunto amplio de disciplinas como las identifica y define Pires & Santos (2023):

1. Aprendizaje automático o machine learning, el cual se ocupa de algoritmos que permiten que los sistemas mejoren a partir de la experiencia sin ser programados explícitamente.
2. Procesamiento del lenguaje natural (NLP por sus siglas en inglés) permite que las máquinas entiendan, interpreten y generen el lenguaje humano.
3. Aprendizaje por refuerzo es en el que un agente automáticamente aprende a tomar decisiones realizando acciones en un entorno y recibiendo recompensas o penalizaciones.
4. Modelos generativos pueden generar nuevos datos similares a los datos vistos anteriormente.
5. Aprendizaje profundo (DL por sus siglas en inglés) utiliza redes neuronales profundas para modelar patrones complejos en los datos.
6. Redes neuronales son un modelo de aprendizaje automático inspirado en la estructura y función del cerebro humano.
7. Computación evolutiva son técnicas para la optimización y la resolución de problemas que se inspiran en la evolución biológica.
8. Algoritmos genéticos son algoritmos de optimización inspirados en el proceso de selección natural y genética que utiliza técnicas de la biología evolutiva para generar nuevas soluciones a un problema y se han aplicado a problemas de optimización.
9. Programación genética (GP) es un algoritmo genético que utiliza la evolución para generar programas informáticos, en lugar de solo soluciones numéricas a los problemas.
10. Fuzzy Logic es un marco matemático para lidiar con la incertidumbre y la imprecisión.
11. Redes bayesianas son un modelo gráfico probabilístico que representa las relaciones entre las variables y sus probabilidades.

Y así se mencionan una gran cantidad gracias a Pires & Santos (2023), pueden existir muchas más y se pueden estar desarrollando otras en este preciso momento, por lo que la inteligencia artificial termina convirtiéndose en un conjunto excesivamente amplio de disciplinas y tecnologías que hasta pueden llegar a confundir. Es por esta misma razón que algunos expertos han preferido dividir la inteligencia artificial en conjuntos más sencillos de recordar y de entender para clasificar, un ejemplo de esto es que afirman que la IA se puede dividir en dos clasificaciones: “simbólica, que está inspirada en la lógica matemática y se basa en la manipulación de representaciones lingüísticas abstractas, y no simbólica, que se centra en la construcción de modelos matemáticos predictivos a partir de grandes conjuntos de datos de muestra” (Negro & Pons, 2022).

2.2. Inteligencia Artificial (IA) en las empresas

Ahora bien, “la sociedad actual está experimentando una constante transformación tecnológica que implica cambios en todos los ámbitos, pero especialmente en términos laborales y en el mundo empresarial” (Fernández-Rovira et al., 2021), de hecho, muchos autores como Fernández-Rovira et al. (2021), afirman que la nueva relación entre la empresa y el cliente está determinada por la digitalización, es decir, por la introducción de Internet en todos los ámbitos de la vida.

Con la tecnología y la inteligencia artificial (IA) en el entorno empresarial, “la importancia de la innovación y la adopción ha sido ampliamente aceptada en las teorías organizacionales para la efectividad empresarial y se considera una excelente ayuda para que una organización empresarial tenga éxito en un entorno competitivo” (Kar & Kushwaha, 2021), debido a que al estar a la vanguardia y al implementar herramientas como la inteligencia artificial en cada uno de los procesos de las empresas, estas logran funcionar eficaz y eficientemente, reduciendo tiempo, fallas, tensiones, dolores y desgastes, y así mismo, incrementando fortalezas, conocimientos, habilidades, priorizando y aprovechando oportunidades que logran llevar a estas empresas con IA a destacar y llegar a ser líderes en la industria en la que se desempeñen. Lo anterior lo respalda Mikalef et al. (2023) al afirmar que “las aplicaciones de IA permiten la automatización de muchos procesos manuales que pueden ayudar a aliviar los cuellos de botella (demoras) y aumentar la eficiencia operativa en las operaciones”.

Realmente, en la sociedad actual, para nadie es un secreto que “la transformación digital se ha convertido recientemente en una forma de lograr una ventaja competitiva y hacer que su empresa se destaque por ser diferente” (Fernández-Rovira et al., 2021). Con lo anterior, queda claro que la inteligencia artificial (IA) deberá de estar presente en todos los niveles y áreas de una empresa, así que no nos debe sorprender que la “IA influya en las estrategias de marketing, incluidos los modelos de negocio, los procesos de ventas y las opciones de servicio al cliente, así como en los comportamientos de los clientes” (Davenport et al., 2019). Teniendo en cuenta lo anterior, “es importante que la IA se perciba como una competencia central dentro de los límites de la organización y que las operaciones clave sean habilitadas o mejoradas por la IA” (Mikalef et al. 2023).

Es importante resaltar que la inteligencia artificial no solo sirve para acelerar, simplificar o automatizar procesos, sino que actualmente ha cobrado un papel clave en la toma de decisiones para responder rápida, efectiva y correctamente. De hecho, “los proyectos e iniciativas impulsados por IA se han convertido en parte de los objetivos y resultados críticos (OKR) de los equipos” (Kar & Kushwaha, 2021) y adicionalmente, de acuerdo nuevamente con Kar & Kushwaha (2021), debido a los avances recientes en el poder computacional y el enorme crecimiento en el volumen de datos, han permitido que las empresas con inteligencia artificial (IA) puedan utilizarla en la toma de decisiones y proyectos en tiempo real. Esta misma postura la respaldan otros autores, como Volkmar et al. (2022), cuando explica que la inteligencia artificial (IA) permite “analizar grandes cantidades de datos de diversos medios (textuales, visuales, verbales) y fuentes (web, móvil, en persona) para obtener un amplio conocimiento. Estos conocimientos ayudan a mejorar sus capacidades de toma de decisiones, un factor crítico para el éxito de la empresa”. Y otros autores afirman que “la inteligencia artificial, que se alimenta de Big Data, presenta potencialidades y fortalezas particulares para soportar situaciones decisivas a las que se enfrentan las empresas, especialmente aquellas de carácter estratégico, donde es necesaria una buena inteligencia estratégica” (Fernández-Rovira et al., 2021), demostrando que estas herramientas de IA en desarrollo y crecimiento, se están convirtiendo en un pilar clave en el correcto y efectivo funcionamiento de las compañías.

2.3. Inteligencia Artificial (IA) en el mercadeo

Para empezar, es clave que se entienda la definición de capacidades de marketing (MC, por sus siglas en inglés), las cuales se explican por Mikalef et al., 2023 como “las habilidades organizativas para llevar a cabo un conjunto de tareas utilizando los recursos organizacionales disponibles para lograr un resultado de rendimiento deseado” y “son una combinación compleja de habilidades y recursos organizacionales, únicos para una organización y muy difíciles de imitar por los competidores” (Mikalef et al., 2023). Precisamente son estas capacidades las que permiten que una empresa logre mejorar la configuración e implementación de planes y recursos, construyendo así su ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

“El marketing no es una excepción a la rapidez con que la inteligencia artificial está cambiando la forma en que funcionan las empresas. La IA se ha convertido en una herramienta poderosa para mejorar la eficacia y la eficiencia de los esfuerzos de marketing” (Pires & Santos, 2023). Y con estos cambios se ha creado el termino marketing de inteligencia artificial (AIM, por sus siglas en inglés), el cual hace referencia a toda “estrategia para mejorar la satisfacción del cliente maximizando el uso de la información y la tecnología. Análisis de big data, aprendizaje profundo y recopilación de inteligencia sobre el análisis funcional de los clientes son algunos de los enfoques empleados para lograr este objetivo” (Malviya et al., 2022). Y es esta noción de marketing de inteligencia artificial (AIM) la que guía a las empresas y logra que todas “las estrategias de mercado impulsadas por IA que son inteligentes e inventivas pueden responder rápidamente a las diferentes demandas de la empresa y proporcionar conexiones y paquetes de servicios que son vitales y rentables para las partes interesadas relevantes” (Malviya et al., 2022).

Adicionalmente, con esta gran transformación digital en la que todo el mundo se encuentra, según Dwivedi & Wang (2022) las interacciones con los clientes se han acelerado a través de múltiples canales o puntos de contacto, lo que resulta en una recopilación masiva de datos de clientes, los cuales permiten a las empresas optimizar la experiencia del cliente y gestionar la relación con el este. Y es esta misma masividad de datos la que se convierte en un reto para organizar, clasificar, analizar y sacar conclusiones o insights de los mismos. Pero a pesar de ser un desafío, son esenciales para una correcta estrategia empresarial y para la creación y mantenimiento de los consumidores, debido a que “el uso de Big Data para fidelizar a los clientes y especialmente el uso de datos generados por los usuarios para predecir el comportamiento de los clientes es una tendencia creciente en el mundo de los negocios” (Fernández-Rovira et al., 2021). Y para el uso del big data eficientemente es necesaria la implementación de aplicaciones de inteligencia artificial, debido a que estas abren “oportunidades para mejorar la automatización de procesos, la previsión del mercado y la toma de decisiones gerenciales. Además, las aplicaciones se pueden utilizar para crear valor al proporcionar recomendaciones personales en tiempo real” (Volkmar et al., 2022). Lo expuesto anteriormente es clave para una mejora general en el mercadeo, el cual es uno de los pilares para encaminar la estrategia empresarial, los planes de acción, segmentar, dirigirse al público deseado correctamente, para saber responder asertivamente a las necesidades del mercado y de los consumidores y para cada acción y grupo funcional de una compañía.

Actualmente, la inteligencia artificial (IA) cuenta con la capacidad de cumplir con muchos requerimientos del marketing como “identificar y comprender a los clientes existentes; generar

información a partir de los datos de compra de los clientes; identificar a los competidores actuales; segmentar y dirigirse a nuevos clientes y abarca las 4 P's del marketing: producto, precio, plaza y promoción" (Volkmar et al., 2022). Estas utilidades también las comparten otros autores, como Mikalef et al. (2023), al afirmar que los beneficios de la inteligencia artificial en el marketing son ofrecer información importante sobre los comportamientos de los clientes, identificar información crítica del mercado y racionalizar las ineficiencias operativas". Además, "los sistemas de IA actuales son capaces de mejorar la calidad de las decisiones complementando la toma de decisiones humanas y reduciendo el error humano" (Volkmar et al., 2022), lo que demuestra que existe un conceso de la gran utilidad y lo beneficioso que es para una empresa y para el marketing integrar herramientas y plataformas de inteligencia artificial para una mejor forma de trabajar y así mismo de obtener mejores resultados.

Ahora, centrándonos en la investigación de mercados y el entendimiento del consumidor, es importante resaltar que la estrategia y planes de acción de una empresa dependen en gran medida de la investigación de mercados como base para saber hacia dónde dirigir sus esfuerzos. Esta investigación de mercado debe ser un marco de 360° para una visión y entendimiento completo del entorno, esta incluye "considerar las tendencias de la industria, los clientes, los competidores y otras partes interesadas relevantes" (Mikalef et al., 2023). Y precisamente, para este tipo de labores es que resulta muy útil la inteligencia artificial (IA), para el análisis de la información recopilada y así mismo, el diagnóstico final con el fin de tomar decisiones precisas y acertadas. Por ejemplo, la herramienta de inteligencia artificial de procesamiento del lenguaje natural (NLP) es muy útil, debido a que, de acuerdo con Mikalef et al. (2023), permite "comprender la personalidad y comportamiento de los clientes mediante el análisis de textos. Esto permite a los especialistas en marketing dirigirse a los clientes con contenido personalizado... comprender las necesidades de los clientes y diseñar productos y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes".

3. OBJETIVOS

Objetivo General:

Proponer herramientas de inteligencia artificial (IA) que permitan mejorar y facilitar el análisis, entendimiento e identificación de insights de los consumidores en el área de mercadeo y consumidor de Alpina Productos Alimenticios S.A.

Objetivos Específicos / Hipótesis:

1. Comprender el funcionamiento del área de mercadeo y determinar las funciones y actividades del área de Mercadeo y Consumidor.
2. Identificar el nivel operativo de las funciones y actividades del área de Mercadeo para diagnosticar cuáles se pueden realizar a través de inteligencia artificial (IA) cumpliendo correctamente con las necesidades.

3. Identificar tres herramientas de inteligencia artificial que se adapten a las funciones requeridas para una realización más eficaz y eficiente de las mismas.

4. METODOLOGÍA

Con el fin de ejecutar y desarrollar correctamente las acciones necesarias para cumplir con los objetivos propuestos se hará uso de un estudio completamente con metodología cualitativa, debido a que “los métodos cualitativos permiten la inmersión en el contexto, permiten el conocimiento situado, la atención a lo singularmente cotidiano, la recursividad del proceso investigativo y la sistematización intensiva de la información” (Piñero et al., 2022), y justo esa inmersión y profundización busca este estudio, buscamos adentrarnos en el funcionamiento y “way of work” (forma de trabajar) de un área tan transversal como lo es mercadeo y consumidor en Alpina.

Adicionalmente, el estudio busca comprender la realidad y el día a día del equipo de trabajo del área de mercadeo y consumidor, se busca entender la perspectiva en cuanto a fortalezas, tensiones, dolencias y oportunidades que considera cada miembro individual del equipo y en parte, como se dice coloquialmente, ponernos en los zapatos de estos trabajadores. De hecho, Presado et al. (2020) sustentan la elección de la metodología cualitativa al afirmar que “permite comprender realidades singulares difíciles de aprehender desde una única perspectiva, asumiéndose cada vez más como un campo inter y transdisciplinario, con métodos y técnicas específicas que implican la relación entre el investigador y los participantes para la recolección, análisis y validación de transcripciones y análisis realizados por el investigador”. Este estudio busca apropiarse de las necesidades y oportunidades para llegar a la mejor propuesta y las mejores opciones.

Todo el estudio se realizará a través de una metodología cualitativa por lo que se dividirá en 4 fases para completarlo. La primera fase se enfocará en satisfacer el objetivo específico: “Comprender el funcionamiento del área de mercadeo y determinar las funciones y actividades del área de Mercadeo y Consumidor”, por lo que nos centraremos en que a través de la observación y entrevistas semiestructuradas y no estructuradas (Anexo 1), realizadas a los miembros del área de Mercadeo y Consumidor, se pueda comprender el funcionamiento del área de Mercadeo y entender a profundidad el área de Mercadeo y Consumidor, como por ejemplo: cuáles son las funciones o tareas principales y secundarias que se deben realizar por los miembros del equipo en el día a día. Así mismo, a partir de la recopilación de esta información con las entrevistas, se busca llegar a la realización de un diagnóstico de la importancia de cada una de esas funciones que se deben cumplir en el área y de un análisis de las mismas, para llegar a identificar cuales necesitan de la intervención y mente humana y cuales otras no lo necesitan. Esta primera fase se enfocará en entender el funcionamiento, las tareas y modo de trabajo del área de mercadeo y entendimiento del consumidor con el fin de tener una visión correcta y amplia sobre las fortalezas, fallas, necesidades y oportunidades dentro del área.

Para la segunda fase, también se recurrirá a entrevistas semiestructuradas y no estructuradas (Anexo 2) y observación a los miembros del área de Mercadeo y Consumidor, con el fin recopilar

información que ayude a llegar a satisfacer el objetivo de “Identificar el nivel operativo de las funciones y actividades del área de Mercadeo para diagnosticar cuáles se pueden realizar a través de inteligencia artificial (IA) cumpliendo correctamente con las necesidades”. En esta fase, con la ayuda del diagnóstico general del funcionamiento del área, se pasará a identificar cuáles son esas tareas que se pueden llegar a realizar con la ayuda de alguna inteligencia artificial, ya sea por qué tal vez hay unas funciones que son más operativas, demoradas, medio automáticas, engorrosas o que requieren dedicarle mucho tiempo a una tarea no tan principal, por lo que se presenta un desgaste mayor e innecesario del equipo de trabajo y que puede terminar afectando otras tareas más relevantes y prioritarias. Con esta fase se busca ver la posibilidad que tienen algunas funciones de modernizarse y la oportunidad que se tiene de realizarlas de igual forma o mejor, en menor tiempo y con menor desgaste del equipo.

La tercera fase tiene como fin, a través de observación e investigación en diversas fuentes, empezar la búsqueda de opciones de herramientas y plataformas de inteligencia artificial que se ajusten correctamente a las funciones seleccionadas en la fase anterior y que logren cumplir con las necesidades requeridas. Para esta parte del estudio se hará uso de diferentes fuentes de información sobre inteligencia artificial, se buscarán aplicaciones de inteligencia artificial que faciliten y agilicen procesos o actividades y se contactarán proveedores especializados de herramientas de inteligencia artificial para el entendimiento de comportamientos, palabras, tono, opiniones, entre otros. Finalmente, la cuarta fase, va dirigida a satisfacer el objetivo de “Identificar 3 herramientas de inteligencia artificial que se adapten a las funciones requeridas para una realización más eficaz y eficiente de las mismas”, para lo cual se hará uso de la recopilación de todas las opciones que se encuentren en la fase anterior con el fin de reducir el número de opciones y así mismo encontrar las mejores herramientas de inteligencia artificial afines a las necesidades del área y a las funciones determinadas.

Para llegar a la selección final de las herramientas consideradas más útiles y de mayor valor agregado, se realizarán pruebas de cada una de estas en el día diario de los miembros de área, con el objetivo de evidenciar en la práctica cómo es su funcionamiento, qué tan amigables son con el usuario, si en realidad cumplen efectiva y eficazmente con la tarea, y en general, se busca evaluar cada opción de herramienta para que después de las pruebas se puedan elegir las 3 propuestas de inteligencia artificial finales.

5. RESULTADOS

Objetivo específico 1: Comprender el funcionamiento del área de mercadeo y determinar las funciones y actividades del área de Mercadeo y Consumidor.

Para obtener un entendimiento claro del entorno y de la situación actual estructural y funcional del área de mercadeo y específicamente del área de Mercadeo y Consumidor, se realizaron dos entrevistas semi y no estructuradas, enfocadas en tener una conversación cotidiana, a dos miembros del equipo. Estas conversaciones se realizaron con el fin de conocer y entender cómo funciona el área de Mercadeo y Consumidor, y profundizar en las fortalezas, mejoras, dolores y tensiones que estén viviendo actualmente.

De acuerdo con lo anterior, primero se indagó sobre la división de toda el área de mercadeo, en lo que se encontró que Alpina hace muy poco realizó un cambio en su estructura dentro de mercadeo, y en el momento en que se realizó este estudio se encontraban en la transición de esta estructuración. El área de mercadeo antes se dividía por territorios y cada territorio estaba compuesto por las diferentes marcas del portafolio de la empresa que estuvieran encaminadas de forma similar, que cumplieran con atributos comparables o que pudieran agruparse por semejanzas. Los territorios que tenían definidos eran: diversión; leches, quesos frescos y grasas; quesos maduros; jugos; originales; cuidado; pediatría; diversificación; y deleite. El problema que encontraron es que los miembros de cada territorio solo conocían lo suyo y existía una falta de conocimiento general del desempeño y cómo se comportaban todas las marcas, por lo anterior, tomaron la decisión de borrar esas clasificaciones y empezar una transformación hacia un área de mercadeo mucho más unida y con una visión más amplia de todas marcas, productos y proyectos.

Actualmente, el área de mercadeo se empezó a dividir en dos grupos, estrechamente relacionados y que se necesitan mutuamente en los procesos de mercadeo, la división se estableció en “performance”, enfocada en los datos, la estrategia, los KPI’s y toda la base que se necesita para definir los planes de acción; y en “creatividad”, encargados de todas las campañas, diseños e innovaciones de las marcas. Adicionalmente, el enfoque ahora es por proyectos y no exclusivamente por productos, lo cual permite una visión de 360° y acciones más completas e impactantes. Sin embargo, hay dos áreas dentro de mercadeo que se van a mantener igual a como venían funcionando, esas son: Marca Alpina, encargada de los proyectos, reputación y amor de todo Alpina como marca grande; Connect, encargada de lo digital; y Consumidor, encargada del entendimiento de los consumidores y de ser la base para todas las acciones de los equipos. Estas tres áreas se mantienen igual debido a que son transversales para todos y cada uno de los proyectos.

Luego, se profundizó sobre el área de Mercadeo y Consumidor, donde se logró comprender que esta área es la encargada de ayudar los otros equipos a conocer a los consumidores y, en pocas palabras, ayudar a todas las marcas, y a Alpina en general, a darles todas las bases y conocimientos necesarios para encaminar y guiar los planes de acción a corto y largo plazo. Explorando más sobre el rol del área, se identifica que entre sus funciones se encuentran:

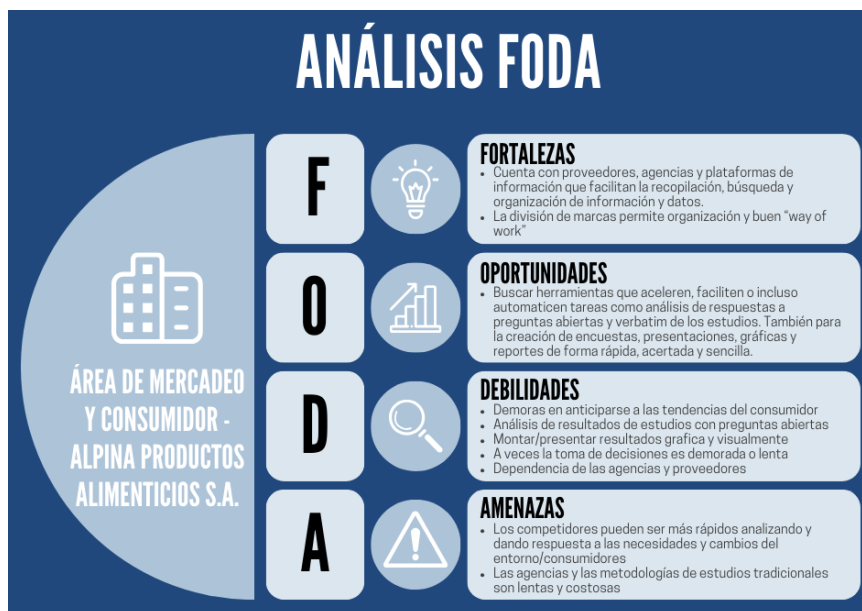
1. Identificar y aterrizar estrategias para las diferentes marcas y proyectos de la compañía, a partir del análisis del consumidor y la identificación de insights.
2. Plantear soluciones (productos, proyectos y planes de acción) dando respuesta a las tendencias y comportamientos de los consumidores.
3. Investigación de tendencias y nuevos productos en el mercado de interés para el consumidor y los comportamientos del mismo.
4. Realización de estudios cuantitativos y cualitativos tanto internos como externos sobre nuevas oportunidades, focos de consumo, pruebas de productos, poder de marca y sobre las necesidades que se vayan presentando.
5. Realizar benchmarking de acuerdo con las necesidades.
6. Investigación de mercados y uso de herramientas de análisis de datos.
7. Analizar datos, estadísticas y gráficas sobre las marcas y las diferentes categorías de productos.
8. Verificar y analizar los claims de los productos de Alpina, de la competencia y de nuevos lanzamientos en diversas categorías.

9. Seguimiento constante del desempeño de las marcas del portafolio en cuanto sus ventas y participación en volumen y valor, y en otros indicadores según la necesidad.

Ahora trasladando ese rol y esas funciones que cumple el área de Mercadeo y Consumidor a todo mercadeo y las otras áreas que hacen parte de Alpina, es evidente la transversalidad y trascendencia de Mercadeo y Consumidor, la cual se encarga de dar los insights e inputs claves y base para cualquier acción, plan, proyecto o producto a corto y largo plazo. Por ejemplo, es la encargada de brindar las nuevas oportunidades y posibilidades de lanzamientos, se encargan de apoyar y guiar las innovaciones, sirven de guía para la planeación estrategia de toda la empresa, es clave para las mejoras y cambios en formulaciones de productos y tiene muchas otras responsabilidades de importancia dentro de la compañía. Por otro lado, dentro del área, el equipo se divide entre la gerente del área, tres analistas y un practicante. Antes de la reestructuración realizada en todo mercadeo, el modo de trabajo de los analistas del área se enfocaba a que cada uno tenía unos territorios específicos y los proyectos relacionados con esos territorios; mientras que ahora, con la transición, consiste en que cada analista se encarga de unas marcas del portafolio específicas y de proyectos que, a diferencia de antes, no necesariamente están relacionados con las marcas de las que se encargan. De esta forma, los analistas se convierten en especialistas para las marcas y en un puente entre el consumidor y las marcas.

También se indago sobre las fortalezas, debilidades, oportunidades, dolores y tensiones dentro del área de Mercadeo y Consumidor, respecto a su funcionamiento y realización de funciones y tareas, lo cual permitió un diagnóstico más profundo sobre el área y la percepción de los miembros de la misma. Con la información recolectada, se realizó un análisis/matriz FODA con el objetivo de identificar los puntos a perfeccionar o mejorar y potenciales ventanas de oportunidad que ayudaran en la identificación de las funciones operativas o de las tareas que pueden ser realizadas por Inteligencia Artificial (IA). En esta matriz FODA (Figura 1), se puede resaltar que las principales fortalezas del área son la gran variedad de proveedores, agencias y plataformas con las que cuentan los cuales les permiten la recopilación, organización y obtención de información clave, clara, certera y específica sobre Alpina, o de acuerdo con lo que se necesite. Además, no solo cuentan con proveedores de información, sino también con plataformas y herramientas que permiten la realización, de forma manual, de formularios, encuestas y benchmarking. Algunos ejemplos son proveedores de información como Nielsen y Kantar o en cuanto a plataformas de creación de encuestas cuentan con Tally y Zinklar.

Figura 2
Matriz análisis FODA del área de Mercadeo y Consumidor



Fuente: Elaboración propia con información de las entrevistas semi y no estructuradas (2023)

De la misma manera, podemos anotar que las debilidades más presentes son en gran parte por procesos o tareas que, aunque pueden sonar sencillas toman mucho tiempo y son desgastantes, como lo son el tiempo que toma analizar las respuestas que se obtienen de preguntas abiertas realizadas en encuestas o de las respuestas verbales y escritas (verbatim) obtenidas en los diversos estudios. Además, otra debilidad es el tiempo y desgaste que toma realizar la consolidación de información y resultados para plasmarlos en presentaciones y representaciones visuales como gráficas, tablas, entre otros. También, se puede resaltar como debilidad la dependencia de las agencias que realizan los estudios cualitativos y cuantitativos de consumidor, y de los proveedores de datos e información, debido a que cualquier inconveniente, problema o error con estos afecta directamente los procesos, el desarrollo de los proyectos y el tiempo del área de Mercadeo y Consumidor, y así mismo de Alpina. Adicionalmente, debido a la alta oferta de información, el gran trabajo y desgaste que implica recopilarla, entenderla y aterrizarla, muchas veces, esa gran cantidad información atrasa la posibilidad de anticiparse al comportamiento, deseos y tendencias del consumidor y del mercado, por lo que se generan casos donde se da respuesta a algo que está pasando o que ya pasó, pero no se logra adelantar a lo que viene. Finalmente, estas debilidades generan una macro debilidad que las encierra a todas, que es la imposibilidad, a veces, de tomar decisiones rápidas sean de empaque, comunicación, producto, marca, entre otros.

En cuanto a las amenazas, es evidente que, en una industria tan competitiva, las empresas y marcas competidoras pueden llegar a ser más rápidas analizando insights y hallazgos debido a que tal vez cuenten con mejores o más herramientas que llegan a acelerar sus procesos de entendimiento, testeo y análisis. Si los competidores cuentan con herramientas y procesos que los hacen más ágiles, serán más rápidos y efectivos dando respuesta a los cambios, necesidades y tendencias tanto del mercado como de los mismos consumidores, llegando a adquirir ventajas competitivas como una mayor cercanía al consumidor, o hasta volverse el líder de la industria. Adicionalmente, una gran amenaza es que, por la misma debilidad de dependencia en las agencias y metodologías tradicionales, los cuales son lentos y costosos, se ocasiona que por terceros Alpina también se vuelva lenta, con menor eficiencia de respuesta y que pierda tanto tiempo como oportunidades y consumidores valiosos. Por otro lado, en cuanto a las oportunidades, existe claridad en que el área

de Mercadeo y Consumidor puede y debería adentrarse más en el mundo tecnológico para aprovechar todas las herramientas que existen actualmente. La oportunidad se enfoca en la búsqueda, prueba e implementación de nuevas tecnologías y metodologías digitales que se puedan incluir en el funcionamiento diario del área, y que se encarguen de realizar ciertas funciones o tareas de forma casi o totalmente automática. Esta implementación de nuevas metodologías y tecnologías permitiría que el área sea más ágil, que se genere menos desgaste de los miembros del área y la posibilidad de responder a tiempo o incluso anticiparse a los consumidores.

Otros hallazgos fueron algunos dolores y necesidades dentro del área que se repitieron a lo largo de las entrevistas. Primero, que es esencial que tanto el área de Consumidor, como todo Mercadeo, tengan conocimiento de qué habla la gente y las conversaciones en redes sobre Alpina y cada una de sus marcas, incluso este conocimiento debe de actualizarse diariamente, es decir, debe de visualizarse en real time. Segundo, el análisis de resultados de los estudios cuantitativos y cualitativos que realiza el área misma (no por medio de proveedores), llega a ser complicado y demorado dependiendo de la cantidad de preguntas realizadas, de encuestados, de las preguntas abiertas y, en general, de la complejidad de los estudios. De hecho, una de las más grandes necesidades del área es lograr analizar, categorizar y asignar un peso o valor a las respuestas abiertas verbales (verbatim) que se recopilan. El objetivo de funcionamiento del área de Mercadeo y Consumidor es ser rápidos y ágiles en lo que se desea realizar para lograr anticiparse a las necesidades de los consumidores.

Objetivo específico 2: Identificar el nivel operativo de las funciones y actividades del área de Mercadeo para diagnosticar cuáles se pueden realizar a través de inteligencia artificial (IA) cumpliendo correctamente con las necesidades.

Con el fin de entender las funciones del área de Mercadeo y Consumidor, y así mismo, identificar cuáles de esas funciones se pueden llegar a considerar operativas, se realizaron dos entrevistas semi y no estructuradas, enfocadas en tener una conversación cotidiana, a dos miembros del equipo. Estas conversaciones se realizaron con el fin de comprender a profundidad el tipo de tareas que se realizan, la relevancia y el nivel en que se necesita la mente humana. Habiendo entendido lo anterior, ya se realiza la clasificación de las funciones entre operativas, las cuales algunas pueden ser realizadas o apoyadas por herramientas tecnológicas como inteligencia artificial, las que definitivamente necesitan de la mente humana, y las que, aunque puede que sean operativas, no son viables de realizar por medio de inteligencia artificial.

Con el fin de cumplir con el objetivo, primero se volvieron a revisar las funciones realizadas por el área para crear una tabla que mostrara la clasificación del tipo de tarea que es (si es operativa o requiere de un esfuerzo mayor de la mente humana), el porqué de esa clasificación y si es viable realizarla mediante o con la ayuda de plataformas y herramientas de inteligencia artificial (IA) o no. Para un correcto entendimiento de la clasificación por tipo de función, es necesario aclarar que por función o tarea operativa se entenderá toda actividad que termina siendo repetitiva o monótona, que adicionalmente, genera un desgaste de los miembros del equipo de trabajo, y que también, puede llegar a tomar mucho tiempo. A continuación, se presenta la tabla 1, donde se realizó la clasificación de las tareas y su viabilidad de realización por medio Inteligencia Artificial (IA), con la ayuda de la información obtenida en las entrevistas.

Tabla 1

Clasificación de las funciones del área de Mercadeo y Consumidor

Función	Tipo de función	¿Por qué?	¿Es viable usar IA?
Identificar y aterrizar estrategias para las diferentes marcas y proyectos de la compañía, a partir del análisis del consumidor y la identificación de insights.	No operativa	Esta tarea requiere amplio y profundo conocimiento de cada una de las marcas, de la estrategia de la compañía, las estrategias de las marcas, las campañas y las prioridades del momento. Al necesitar tanto conocimiento interno, se requiere la mente humana de un miembro del equipo, el cual cuenta con conocimiento claro y único del negocio y de la marca. Lo cual en ningún momento es repetitivo o monótono, realmente se necesita gran capacidad de análisis, de personalización, flexibilidad y de conexión humana real con la marca y los consumidores. Además, las estrategias deben ser especiales y únicas para lo que se necesita.	No es viable
Buscar dar respuesta y plantear soluciones (productos, proyectos y planes de acción) dando respuesta a las tendencias y comportamientos de los consumidores.	No operativa	Para dar respuesta y plantear planes de acción o proyectos, es necesario un claro y profundo conocimiento tanto del negocio internamente como de la industria, por lo cual la mente humana es clave para recibir y analizar toda la información con el objetivo de dar insights y planes especiales, personalizados y únicos para la necesidad, la marca y el consumidor. Además, nunca una necesidad o plan será igual a otro, ya que en todo momento se busca innovar y crear diferenciales.	No es viable
Investigación de tendencias y nuevos productos en el mercado de interés para el consumidor y los comportamientos del mismo.	Operativa	Actualmente, se utiliza Innova para obtener reportes de tendencias y una base de datos de productos. Para realizar una investigación de tendencias o novedades, se necesita contar con unos criterios de temática para llegar a obtener la información deseada. No requiere un mayor esfuerzo de la mente humana para llegar a la información y termina volviéndose en una tarea repetitiva de solo buscar en la web o en una plataforma una y otra vez lo que se necesite, y empezar a seleccionar lo que puede que sea útil. Lo anterior, lo puede realizar una plataforma de IA, la cual solo con unos prompts (instrucciones) puede realizar la búsqueda, la correcta selección e informe de la información.	Si es viable
Realización de estudios cuantitativos y cualitativos sobre nuevas oportunidades, focos de consumo, pruebas de productos, y sobre las necesidades que se presenten.	No operativo	A pesar de los avances tecnológicos, la realización de los diversos tipos de estudios y cualitativos, sobre todo los segundos, siguen siendo y tal vez necesitando ser tradicionales en metodología por lo que se requiere la mente humana para la ejecución de los estudios, la cercanía con las personas y la personalización. Por lo cual, en ningún momento será monótono o repetitivo. En cambio, la creación de encuestas si llega a ser un poco monótono y desgastante.	Solo son viables las encuestas
Realizar benchmarking de productos de acuerdo con las necesidades.	Operativo	Realizar un benchmark llega a convertirse en una tarea un poco repetitiva a la hora de buscar los productos, debido a que se utiliza una plataforma llamada "Innova", en la cual se puede buscar información de tendencias y nuevos productos, lo cual facilita y agiliza la búsqueda de cualquier temática. Por otro lado, la evaluación y selección de los productos resultados de la	Puede ser viable

		búsqueda si llega a requerir mayor atención y análisis de parte de la persona para escoger los que mejor se adecuan a la necesidad. De esta función, podemos decir que la primera parte es operativa y la segunda requiere la mente humana.	
Investigación de mercados y uso de herramientas de análisis de datos.	No operativo	Para esta función se utilizan plataformas de proveedores de datos como Nielsen y Kantar y, para su correcta realización, se requiere por completo la mente humana porque se necesita un profundo conocimiento del negocio actual e histórico, se necesita un sentido de pertenencia y apropiación del negocio.	No es viable
Analizar datos, estadísticas y gráficas sobre las marcas y las diferentes categorías de productos.	No operativo	Un análisis de datos o elementos gráficos no puede ser superficial o genérico, por lo que requiere a totalidad la capacidad de la mente humana. Lo anterior, debido a que se requieren conclusiones e insights valiosos, que vayan más allá de una simple interpretación y que realmente aporten a la estrategia. Por lo que también necesita conocimiento específico del negocio y las marcas.	No es viable
Verificar y analizar los claims de los productos de Alpina, de la competencia y de nuevos lanzamientos en diversas categorías.	Operativo	Para un análisis y comparación de diversos productos en las diferentes categorías se utiliza información de la web y de los empaques, con el objetivo de conocer que es lo que prometen los productos de Alpina, de la competencia, de otros países como referencia, entre otros. Esta tarea llega a convertirse	Puede ser viable
Seguimiento constante del desempeño de las marcas del portafolio en cuanto sus ventas y participación en volumen y valor, y en otros indicadores según la necesidad.	Operativo	Este seguimiento se realiza a través del proveedor Nielsen, el cual brinda información enfocada a la analítica de mercado. Para esta función se utiliza la plataforma de Nielsen, la cual cuenta con diferentes bases de datos, que se actualizan mensual o bimensualmente, que contienen todos los productos de alpina y competidores en cada una de las categorías. Realmente el proceso de obtener la información es repetitivo debido a que solo se debe de tener claro que es lo que se quiere obtener, para luego seguir unos pasos, obteniendo así la información organizada en tabla. Después de practicar en la plataforma, usar y buscar en Nielsen se convierte en un proceso automático.	No es viable
Creación de presentaciones y representaciones visuales sobre los análisis y resultados de datos y estudios.	Operativo	La creación y diseño de gráficas y presentaciones de Power Point se convierte en una tarea muy monótona, que toma tiempo pero que se debe cumplir. Las presentaciones contienen información resumida de estudios realizados, informes de desempeño, análisis de las marcas, entre otros, por lo que recopilar y resumir información extensa o compleja en solo unas diapositivas toma tiempo. De hecho, de las cosas que más desgastan y toman tiempo es diseñar la presentación, que tenga una forma coherente, con temática, colores definidos y todos esos detalles que se deben asegurar para una correcta entrega. Aunque ya existe un conocimiento cómo se suelen hacer las presentaciones y gráficas, aun es una tarea que quita mucho tiempo.	Si es viable
		Esta es una tarea que, aunque puede ser sencilla, llega a tomar bastante tiempo y es repetitiva. Actualmente, todos los	

Análisis y clasificación de las respuestas verbales de las preguntas abiertas recopiladas en los estudios.	Operativo	verbatim (respuestas verbales/escritas) son analizados para clasificarlos por tema y a los temas asignarles un peso porcentual. Lo anterior, se logra con la ayuda de Excel o ChatGPT, sin embargo, existen limitantes, como la cantidad de información que se puede ingresar en ChatGPT, y que los resultados obtenidos son aproximados, no son completamente certeros. El proceso consiste en tomar todos los verbatim y ponerlos en ChatGPT con la instrucción deseada, pero si la información es muy larga la plataforma no la admite, en esos casos se usa la función de “filtro” de Excel para empezar a filtrar por las palabras más repetidas, para luego contabilizarlas y finalmente realizar una división para obtener los porcentajes. Tanto Excel y ChatGPT se equivocan y toca revisar repetidas veces los datos que se obtienen, recalcular y demás, por lo que es una tarea repetitiva y desgastante.	Si es viable
Creación de conceptos de producto para testear e introducir nuevos productos e ideas.	Operativo	La redacción de conceptos de nuevos productos para testearlos con los consumidores no es sencilla, toma tiempo, sesiones de co-creación, muchas pruebas y borradores, etc., por lo que se termina convirtiendo en una actividad que desgasta y requiere gran dedicación.	Si es viable

Por medio del análisis anterior de las funciones, se identificaron aquellas tareas que no son operativas o que son operativas pero que no son viables por medio de IA. Sin embargo, también se determinaron 7 funciones las cuales se consideran como tareas operativas, y que si son viables de realizar mediante o con el apoyo de herramientas de inteligencia artificial (IA), por lo que solo se buscaron plataformas para esas tareas que se adecuaron a la necesidad de la función.

Objetivos específicos 3: Identificar tres herramientas de inteligencia artificial que se adapten a las funciones requeridas para una realización más eficaz y eficiente de las mismas.

Para la realización exitosa de este objetivo, se realizó un proceso de investigación en medios web con el fin de buscar diversas plataformas y herramientas que utilicen inteligencia artificial (IA) y que se adecuen o hagan un buen “match” con las funciones y necesidades de cada tarea identificada como operativa y viable mediante IA en la etapa anterior.

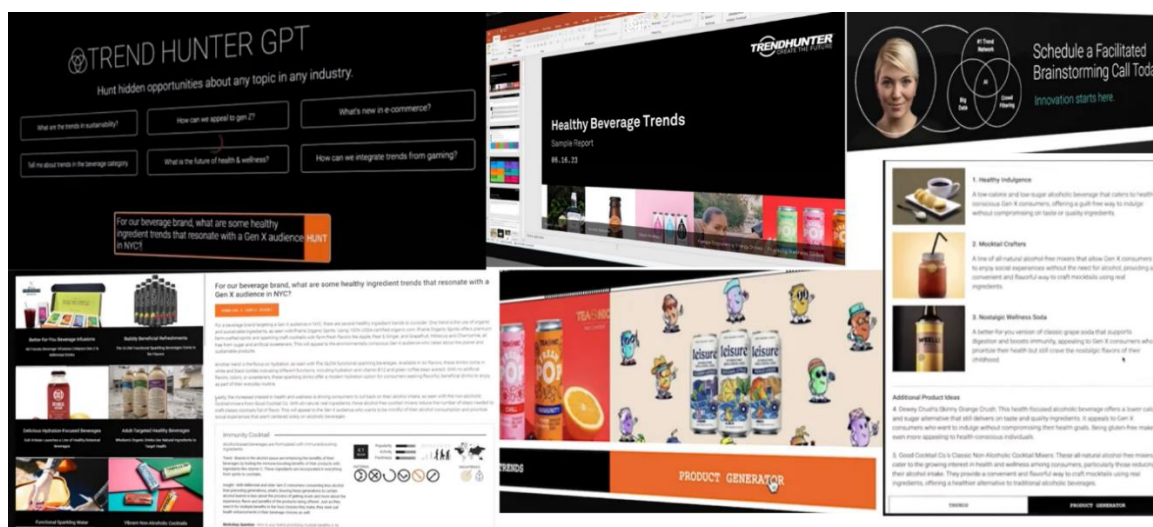
La primera función identificada como viable es “Investigación de tendencias y nuevos productos en el mercado de interés para el consumidor y los comportamientos del mismo”, para esta función se encontró la plataforma llamada “Trend Hunter AI”, la cual se encarga de recopilar datos y estudios cuantitativos y cualitativos a nivel mundial enfocados en preferencias, tendencias, innovaciones y novedades en todo tipo de industria. Toda esa información alimenta su buscador “Trend Hunter GPT” (figura 3), al cual se le puede preguntar o pedir tendencias y oportunidades sobre algún producto o industria específica. De acuerdo con las instrucciones que se le den a la inteligencia artificial, se obtendrán resultados sobre múltiples artículos construidos por Trend Hunter relacionados con la temática, un reporte/resumen ejecutivo con estadísticas, insights, gráficas, ejemplos, etc., sobre el tema, y también, se obtiene una presentación PowerPoint con toda la información del reporte. Tiene una función adicional, que es la opción de agendar una reunión/llamada para poder recibir asistencia y apoyo del equipo de Trend Hunter con el objetivo de

realizar lluvias de ideas y espacios de creación. Otra gran función es que cuentan con un generador de productos, que se encarga de crear la cantidad deseada de nuevos productos e innovaciones basados y relacionados con la pregunta realizada y el reporte obtenido del tema.

La plataforma Trend Hunter IA, aparte del Trend Hunter GPT, cuenta con otros servicios como: notas clave, ponencias, talleres y programas de preparación para la IA; festivales y cumbres mundiales enfocadas en la IA; servicios de asesoramiento personalizados de investigación y tendencias; y libros sobre la IA y el cambio a las nuevas tecnologías. En el caso específico de la herramienta Trend Hunter GPT, no se pudo obtener ningún tipo de información sobre planes, precios, posibilidad de un demo, asesoría o prueba de la herramienta debido a que hay lista de espera y hasta el día que se terminó este trabajo no se obtuvo novedad alguna sobre esta. Por lo anterior, se puede concluir que, a primera vista la herramienta se adecua muy bien para llegar a cumplir la función de investigación de tendencias, pero no la de buscar productos nuevos existentes ya que solo genera productos nuevos que no existen. Sin embargo, cabe dejar claro que realmente es necesaria una mayor exploración y acercamiento a la herramienta más adelante, cuando se obtenga respuesta o novedad alguna sobre la fila de espera de la plataforma, para así llegar a tomar la decisión de integrarla al área o no.

Figura 3

Imágenes de la interfaz y funciones de Trend Hunter AI



Fuente: Tomado del video "Introducing Trend Hunter GPT - Unleash the Power of Innovation!" (2023)

Adicionalmente, también se encontró una plataforma llamada "Ai Palette", la cual está enfocada en la innovación y creación de productos alimenticios y bebidas, encargándose del proceso creativo y de desarrollo de concepto de un producto fácil y ágilmente. Cuenta con 3 funciones, la cual una se adecua perfectamente a apoyar la realización de esta función, Ai Palette tiene un "Foresight Engine" (motor de previsión) (figura 4), que permite descubrir tendencias emergentes y oportunidades en el mercado en tiempo real basado por completo en datos sobre la perspectiva y los motivadores de los consumidores. Esta función genera datos sobre las tendencias de sabores, ingredientes, entre otros factores, creando un reporte y un dashboard con la trayectoria de crecimiento, etapa de madurez, predicciones, información a nivel categoría, los motivadores de compra e interés de esa tendencia,

atributos de los productos e incluso empareja ingredientes y sabores con un formato o forma de consumirlo para convertirlo en un producto concreto.

La plataforma Ai Palette no se pudo probar personalmente debido a que el acercamiento a la herramienta fue por medio de un demo dirigido por el personal de la plataforma, no obstante, desde ese primer acercamiento parece que es una plataforma que se adecua a la tarea de investigar tendencias, mas no a la tarea de encontrar producto nuevos lanzados al mercado, ya que la Ai Palette lo que hace es crear y sugerir productos nuevos e innovaciones para ser lanzados. Cabe resaltar que más adelante se retomara la conversación sobre Ai Palette, debido a que contiene otras funciones que se adecuan a la realización de otras tareas del área. Por lo anterior, las otras herramientas y la información de los planes se explicarán más adelante.

Figura 4
Imágenes de la interfaz y funciones del Foresight Engine de Ai Palette



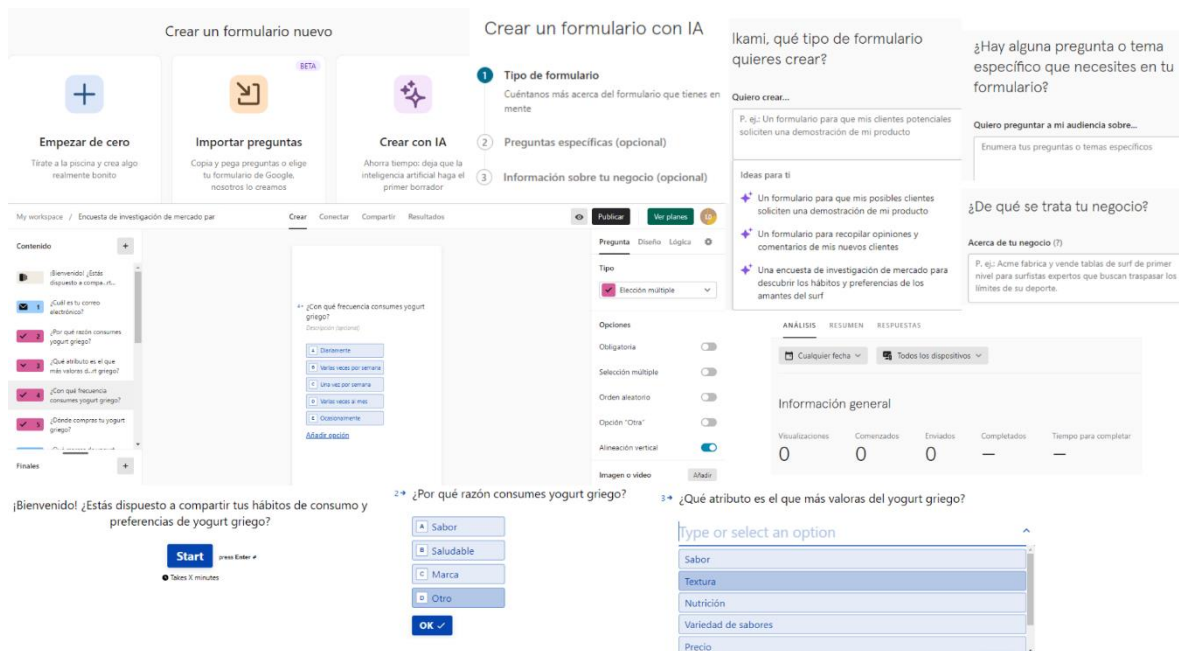
Fuente: Tomado del video "AI Palette: Insights driven concept to launch platform" (2023a)

La siguiente tarea es "Realización de estudios cuantitativos y cualitativos sobre nuevas oportunidades, focos de consumo, pruebas de productos, y sobre las necesidades que se presenten", para la cual es viable la inteligencia artificial solo para la creación de encuestas, por lo que se realizó la búsqueda de una herramienta de IA solo para esa tarea específicamente. En este caso se encontró la plataforma "Typeform" (figura 5), que se encarga de crear encuestas con preguntas abiertas y cerradas de forma automática de acuerdo con las instrucciones dadas. Para crear un formulario se puede empezar de cero, importar algún archivo con preguntas o, el que más interesa, que es crear con IA. Primero, Typeform pide una instrucción del tipo de encuesta que se realizará, qué debe incluir el tema, el tipo de estudio, el objetivo y otros detalles que se consideren relevantes; segundo, pide preguntas específicas que se tengan que hacer o temas que se tienen que abordar para incluirlos; y finalmente, pregunta un contexto sobre el negocio, la empresa y el público objetivo. Después de aportar esta información, la IA crea automáticamente un formulario completo que cumple con los

critérios y temas establecidos, en menos de 5 minutos. Typeform cuenta con la opción de poder editar o modificar el cuestionario por si se quiere cambiar alguna pregunta, añadir una opción de respuesta, añadir condicionales, cambiar el diseño y demás, lo cual también la hace una plataforma flexible. Adicionalmente, los resultados se pueden visualizar en tiempo real, teniendo la opción de ver todas las respuestas, un resumen de los resultados y un análisis de los mismos.

Otra función interesante de Typeform es la posibilidad de conocer la cantidad de abandonadores que no completan la encuesta, y en qué parte de la encuesta es donde se pierden a los encuestados, lo cual permite determinar mejoras o cambios para que esto no siga sucediendo. Además, cuenta con una función para cada cuestionario creado llamada “integraciones”, la cual es la capacidad que tiene la plataforma para vincular los formularios y sus respuestas con otras plataformas, por ejemplo: conectar con Excel, para que los datos se envíen automáticamente y Excel convierta los datos en gráficas; o con Teams, para crear alertas de cuando alguien completa la encuesta; o con Ortto, para crear segmentos de audiencias específicas, y así con muchas más plataformas, lo cual es una gran ventaja de reduce esfuerzos, desgaste y tiempo. Typeform cuenta con cuatro planes (figura 6): gratis, básico, plus y empresarial, donde el que mejor se ajusta a las necesidades del área es el plus. Después de probarla, se concluye que la plataforma sería una buena herramienta que realmente ayudaría a la mejora del área, que cumple correctamente con la tarea y que, además, cuenta con más funciones que son un extra muy bueno para disminuir tiempos en la creación de la encuesta y el análisis de los resultados

Figura 5
Imágenes de la interfaz y funciones de Typeform



Fuente: Tomado de Typeform (2023)

Figura 6
Planes y tarifas de Typeform



The image shows a pricing page for Typeform with four main plans: Business, Plus, Basic, and Free. The Plus plan is highlighted with a green border. Below these are Enterprise and 'Tu nuevo plan' sections.

Plan	Price /mes	Annual Billing	Key Features
Business	83 USD	Facturado al año Ahorra 198 USD	10k respuestas, 5 asientos, Integración con Salesforce, Seguimiento de conversión, Análisis de abandono
Plus	50 USD	Facturado al año Ahorra 118 USD	1k respuestas, 3 asientos, Remover marca Typeform, Construye tu propio kit de marca
Basic	25 USD	Facturado al año Ahorra 58 USD	100 respuestas, 1 asiento, Aceptar pagos, Recepción de archivos subidos
Free	0 USD		10 respuestas, 1 asiento, Formularios ilimitados, Crear con IA
Enterprise			Límites de respuesta personalizados y asientos para todo su equipo, Soporte VIP y manejo de resultados dedicado, Inicio de sesión integrada (SSO) - Centro de datos personalizado, Cumplimiento HIPAA y GDPR
Tu nuevo plan			Plus (facturación anual) 708 USD, 1000 respuestas al mes, 3 asientos, Descuento por pago anual -118 USD, Total (excl. impuestos) 590 USD

Tu nuevo plan

Plus (facturación anual)	708 USD
1000 respuestas al mes	
3 asientos	
Descuento por pago anual	-118 USD
Total (excl. impuestos)	590 USD

• Te cobraremos 590 USD ahora (cargo prorrateado para el periodo de facturación actual).
 • Tu plan se facturará anualmente y se renovará por 590 USD (más IVA y aplicando cualquier descuento pendiente) el 22 oct 2024.
 • Podrás cancelar tu suscripción en cualquier momento antes de esa fecha.

[Continuar](#)

Fuente: Tomado de Typeform (2023)

Para la función “Realizar benchmarking de productos de acuerdo con las necesidades”, a pesar de una larga búsqueda en la web, no se logró encontrar ningún tipo de plataforma ni herramienta de inteligencia artificial que cumpla con la tarea de realizar benchmarks de productos. De hecho, no se encontró ninguna herramienta que realizara algo parecido, lo único que se encuentra son plataformas que hacen benchmark de marcas, pero enfocado en los modelos de negocio y analítica de mercados, lo cual está alejado de lo que se necesita.

Con la función “Verificar y analizar los claims de los productos de Alpina, de la competencia y de nuevos lanzamientos en diversas categorías”, sucede lo mismo que con la tarea mencionada anteriormente. Se realizó una búsqueda de herramientas y plataformas con inteligencia artificial que pudieran llegar a adecuarse, tal vez no a completitud, pero sí de alguna forma a la realización exitosa de la función, la cual fue una investigación sin resultados exitosos. A pesar de considerar viable realizar esta función con IA, actualmente no se encuentran plataformas en el mercado que cumplan la tarea ni nada similar.

Para la función “Creación de conceptos de producto para testear e introducir nuevos productos e ideas”, se retomó la exploración de la plataforma Ai Palette. Lo anterior, debido a que cuenta con dos funciones, diferentes a la explicada con anterioridad, que se ajustan perfectamente a la realización correcta y completa de esta función del área. La primera función útil de Ai Palette es el “Foresight Engine” (figura 7); luego está la herramienta “Concept Genie” (figura 8), la cual a través de inteligencia artificial generativa se encarga de crear, de forma rápida, múltiples conceptos de nuevos productos de acuerdo con las indicaciones, entradas clave y las tendencias que se le provean a la herramienta. Y, por último, cuenta con la herramienta “Screen Winner” (figura 9), enfocada en la validación de los conceptos al permitir examinar y evaluar virtualmente los conceptos de nuevos productos en función de las preferencias de los consumidores y la competencia existente con otras marcas. Adicionalmente, Ai Palette cuenta con una función llamada “FoodGPT”, la cual consiste en un asistente de chat especializado en la innovación de alimentos y bebidas. FoodGPT permite tener conversaciones similares a las humanas las 24 horas del día para poder realizar cualquier tipo de consulta e instrucciones; además, tiene la capacidad de agregar e integrar múltiples fuentes de datos para obtener una única vista simplificada del mercado y las tendencias; y también permite reducir tiempos y el desgaste debido a que procesa la información en instantes.

Figura 7

Características herramienta Foresight Engine de Ai Palette



Predecir el crecimiento de la tendencia

Obtenga una vista instantánea de la madurez de una tendencia en una categoría particular y durante un período de tiempo, incluido su ascenso o descenso previsto.



Información a nivel de categoría

Evalúe el sentimiento, los atributos populares de los productos, las ocasiones, las combinaciones, los productos en el mercado, las percepciones de los consumidores y las tendencias relacionadas.



Informes personalizados y listos

El acceso a la plataforma incluye informes personalizados hechos para usted y analizados por nuestro experimentado equipo de análisis. Descargue gráficos y datos que necesite como archivos gráficos y PDF.

Fuente: Tomado de Ai Palette (2023b)

Figura 8 Características herramienta Concept Genie de Ai Palette



Conjure la innovación con indicaciones clave

Aproveche la magia de Concept Genie para transformar insumos como ingredientes, temas de consumo y afirmaciones de productos en conceptos de productos nuevos e interesantes. Es tu varita de innovación, que da vida a tus ideas.



Generación de conceptos inteligentes impulsada por la tecnología GPT

No espere el momento 'eureka'. Deje que Concept Genie despierte proactivamente su creatividad, generando conceptos que se alineen con las tendencias actuales y las necesidades del mercado.



Innovación personalizada

Cada marca es única y sus productos también deben serlo. Al permitirle ingresar indicaciones específicas, Concept Genie garantiza que los conceptos generados resuenen con la identidad de su marca y las expectativas del consumidor. Enciende tu creatividad con Concept Genie.

Fuente: Tomado de Ai Palette (2023b)

Figura 9 Características herramienta Screen Winner de Ai Palette



Detección rápida, conocimientos potentes

Aproveche Screen Winner para evaluar múltiples conceptos de productos en una sola tarde, midiendo de manera eficiente su resonancia con las preferencias de los consumidores. El tiempo de respuesta era el problema de ayer; hoy, se trata de velocidad y precisión.



Evaluación basada en méritos

No confíes sólo en la intuición. Screen Winner pone a prueba sus conceptos, evaluando rigurosamente sus méritos en función de las preferencias reales de los consumidores. Potencie su proceso de toma de decisiones con información basada en datos.



Previsión de relevancia del mercado

¿Se pregunta si su próxima gran idea resonará en los consumidores del mañana? Screen Winner tiene la respuesta. Al analizar las preferencias de los consumidores y las tendencias del mercado en tiempo real, transforme los signos de interrogación en confianza.

Fuente: Tomado de Ai Palette (2023b)

Ai Palette cuenta con 4 planes: oro, platino, diamante y empresarial (figura 10); de los cuales el que mejor se alinea con los requerimientos y necesidades del área es el diamante. Adicionalmente, con el fin de conocer mejor la herramienta, se obtuvo una demostración de un demo de la plataforma por parte del equipo de Ai Palette donde se logró explorar en tiempo real la herramienta y cada una de las funciones que ofrece. Con la exploración anterior, se puede concluir que Ai Palette cuenta con las funcionalidades necesitadas y cumple a la perfección con las necesidades y requerimientos del área, por lo cual es una plataforma adecuada para implementarla al funcionamiento de la misma.

Figura 10

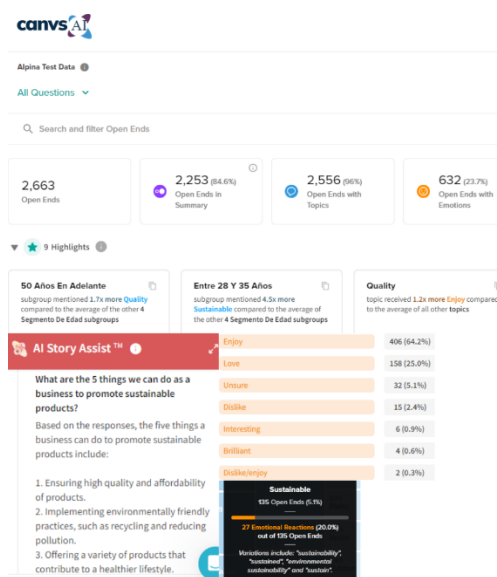
Planes de Ai Palette

	Oro	Platino	Diamante	Empresas
Países	1	3	5	6+
Motor de previsión	✓	✓	✓	✓
Concepto genio	✗	✗	✓	✓
Ganador de la pantalla	✗	✗	✓	✓
AlimentosGPT	✗	✗	✓	✓
Análisis avanzado	Emparejamiento de ingredientes, oportunidad de espacio en blanco	Emparejamiento de ingredientes, oportunidad de espacio en blanco	Maridaje de ingredientes, rueda de sabores de oportunidades de espacios en blanco, marco de tendencias	Maridaje de ingredientes, rueda de sabores de oportunidades de espacios en blanco, marco de tendencias
Descarga de datos	Excel, JPEG	Excel, JPEG	Excel, JPEG	Excel, JPEG, PPT, PDF
# Usuarios incluidos	Hasta 5	Hasta 30	Hasta 75	Personalizado
Informes estándar	✓	✓	✓	✓
Soporte de consultoría	✗	Opción adicional	Hasta 80 horas	Personalizado
Fuentes de datos	150 fuentes estándar	150 fuentes estándar	150 fuentes estándar 2 fuentes personalizadas adicionales	Múltiples fuentes de datos
API como servicio	✗	✗	Opción adicional	✓
Soporte de plataforma	Soporte por correo electrónico SLA las 24 horas	Soporte Platino para Representante de Éxito del Cliente	Representante de éxito del cliente Soporte Diamond	Representante dedicado al éxito del cliente
Incorporación de productos	Tutorial del producto	Capacitación sobre el producto	Capacitación sobre el producto	Capacitación detallada sobre el producto, capacitación personalizada
Adopción	✗	QBR	MBR	Talleres de MBR e Innovación
Capacitación	TCC	Calendario de capacitación estándar trimestral, ILT personalizado (8 horas)	Calendario de capacitación estándar trimestral, ILT personalizado (20 horas)	Calendario de capacitación estándar trimestral, ILT personalizado (bajo demanda)

Fuente: Tomado de Ai Palette (2023b)

Para la función “Análisis y clasificación de las respuestas verbales de las preguntas abiertas recopiladas en los estudios” se obtuvo un acercamiento a la plataforma Canvs AI, la cual se encarga de agilizar y facilitar el análisis e identificación de insights a partir de datos abiertos, es decir, textuales como opiniones, verbatim, comentarios, etc. La plataforma permite subir información, por ejemplo, de las respuestas de las preguntas abiertas de una encuesta realizada, para que esta se encargue de analizar cada una de las respuestas, entendiendo el lenguaje coloquial, los errores ortográficos y las palabras regionales para así crear temáticas, clasificar cada verbatim dentro de una temática y finalmente asignarle un peso o valor porcentual. Canvs AI se encarga de organizar y mostrar los resultados de forma sencilla y visual en un dashboard (figura 11), el cual también incluye las clases de sentimientos y emociones demostrados a través de las respuestas. Adicionalmente, la plataforma cuenta con un asistente de IA integrado, el cual es capaz de crear resúmenes ejecutivos, dar recomendaciones, dar insights, plantear acciones y mucho más.

Figura 11
Visualización dashboard e interfaz de Canvs AI



Fuente: Tomado del demo realizado por Canvs (2023)

Para conocer la herramienta se tuvieron varias videollamadas con el personal de Canvs AI, quienes ofrecieron una introducción a la herramienta, casos de éxito, explicación de las funciones, las tarifas de los planes, y lo más importante, realizaron un demo en la plataforma con información y datos que el equipo de Mercadeo y Consumidor suministró, con el objetivo de ver funcionando la plataforma con los datos propios que se suelen utilizar en ese tipo de análisis y tareas. De hecho, la figura 11 muestra el dashboard que se creó en el demo con la información propia del área. Canvs AI ofrece tres tipos de suscripciones (figura 12), de acuerdo con la cantidad de respuestas que se pueden analizar, empezando por 30, 50 y 75 mil respuestas, y adicionalmente, como la plataforma funciona solo con información en inglés, es necesario pagar una tarifa de traducción de datos. Para concluir, Canvs AI se encuentra completamente alineada a la necesidad de la función indicada, cumpliendo por completo los requerimientos y facilitando el proceso por lo que es una buena herramienta para incorporar al área.

Figura 12
Tarifas de suscripción anual de Canvs AI

Canvs Credit Tier	30K	50K	75K
Annual Subscription	\$11,967	\$17,951	\$25,430
		10% discount	15% discount
Credit Tier Upgrade (+10K)	\$3,989	\$3,590	\$3,391
Translation Cover (optional)	\$373	\$671	\$1,043
Support	Jump-Start Success	Dedicated CSM	Dedicated CSM

Optional Add Ons	
Add On	Annual Cost
Authorized Users (per 5)	\$2,945
Custom Onboarding & Premium Support (up to 2 hours per month)	\$5,945
Enterprise Management	\$3,987

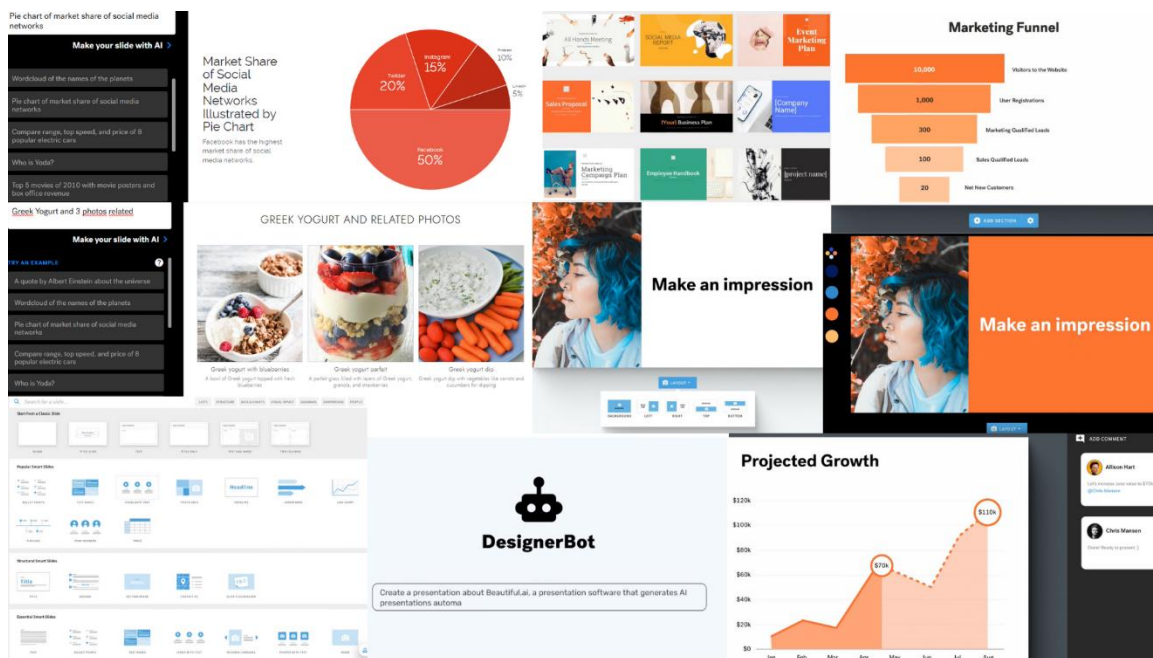
"Since adopting Canvs, our data processing times have dropped from several weeks to merely thirty minutes to an hour. That was a game changer for us

FOSSIL
GROUP

Fuente: Tomado de la reunión vía videollamada con Canvs AI

En cuanto a la tarea de la “Creación de presentaciones y representaciones visuales sobre los análisis y resultados de datos y estudios”, se encontró la plataforma “Beautiful.AI” (figura 13), la cual se encarga de crear presentaciones y diapositivas en minutos de acuerdo con la instrucción que se le brinde a la herramienta. Su promesa, la cual se alinea al objetivo de este estudio, es que las ideas deben de presentarse de manera significativa, sencilla y sin tener que atrasar otras tareas. Beautiful.AI cuenta con un Bot Diseñador, el cual recibe cualquier tipo de instrucción, tema o necesidad, y la transforma en diapositivas que cumplen con lo solicitado. También, se pueden encontrar miles de plantillas para elegir, las cuales se editan y adaptan automáticamente de acuerdo con la información que se ingrese, por lo que se elimina el desgaste de modificar fuentes, tamaños, colores y todo el tema de edición de la presentación, la cual se puede trabajar tanto en la plataforma como desde PowerPoint sin perder ninguna funcionalidad.

Figura 13
Visualización interfaz Beautiful.AI

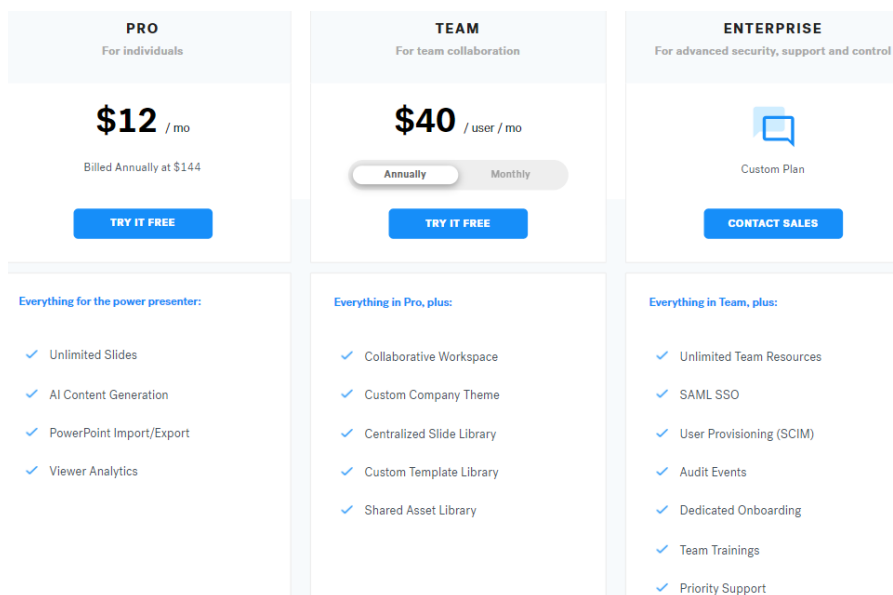


Fuente: Tomado de Beautiful.ai (2023)

Un aspecto para resaltar es que Beautiful.AI no solo se encarga de la forma, diseño y cohesión de las diapositivas, sino que también realiza automáticamente cualquier tipo de gráfico o tabla para representar datos. Adicionalmente, es perfecta para los equipos de trabajo debido a que ofrece la opción de trabajar colaborativamente, por lo que cada persona del equipo podrá aportar y, sin importar los diferentes gustos o formas de hacer las cosas, la herramienta en todo momento asegurará una consistencia temática y fidelidad a la marca definida a lo largo de la presentación. Otro aspecto para destacar es que la información de la presentación puede ser introducida manual mente o a través de un documento de texto, PDF, o una URL, facilitando y agilizando la integración de datos e información. Por otro lado, la plataforma Beautiful.AI se probó a través de una prueba gratis limitada, la cual permitió conocer mejor la herramienta, aunque no se tuvo un acercamiento completo, si ayudó a dar una idea de la funcionalidad y alineación con la necesidad del área. Esta plataforma cuenta con

tres tipos de planes (figura 14): Pro, que es individual; Team, especial para colaborar; y empresarial, que se adapta a necesidades específicas. Se puede concluir que esta plataforma se ajusta correctamente a la realización de la función indicada, por lo cual se consideraría como una buena opción para integrar al área.

Figura 14
Tarifas de suscripción mensual de Beautiful.AI



Fuente: Tomado de Beautiful.ai (2023)

Para cumplir con este tercer objetivo del estudio, luego de realizar la exploración y acercamiento a múltiples plataformas de inteligencia artificial que se alinean con las necesidades del área de Mercadeo y Consumidor, se realiza la selección de tres herramientas de inteligencia artificial las cuales conforman la propuesta final. Luego de evaluar la alineación con las funciones, la viabilidad de incorporación y uso, los planes y precios se determinaron las tres herramientas de IA finales:

La primera plataforma que se escogió es Ai Palette, debido a que cumple adecuadamente la realización de dos funciones diferentes consideradas como operativas. Esta es una herramienta muy completa, debido a que su función Foresight Engine, realiza investigaciones sobre tendencias, novedades y oportunidades, enfocada completamente en la industria de alimentos y bebidas, y que permite obtener los resultados e insights de forma clara, visual y dinámica. Lo anterior, facilita y agiliza el análisis que responde a la necesidad indicada; ayuda a ser más asertivos por lo que se enfoca únicamente en la industria a la que pertenece Alpina; y permite obtener en minutos una visión profunda y clara de lo que está pasando, por medio de información de calidad, diciente y estratégica.

Adicionalmente, las funciones Concept Genie y Screen Winner, vuelven casi automática la creación, iteración y posterior evaluación de conceptos de nuevos productos y proyectos. El proceso de crear y testear conceptos llega a ser desgastante y demorado para llegar a un solo concepto final que sea poderoso, ahora cabe resaltar que múltiples estudios de conceptos suceden al tiempo, por lo que Ai Palette definitivamente ocupa un papel principal en cumplir de forma rápida y correcta con

este paso del proceso de innovación. Otro gran beneficio de implementar Ai Palette es dejar de lado la dependencia de las agencias y de esperar a que un tercero haga las cosas por el equipo Alpina, con esta plataforma el área tiene la capacidad y el poder de crear y testear por si mismo, reduciendo tiempos de espera, el desgaste y los gastos en pago a agencias. Realmente, la posibilidad de que el área sea más independiente y tenga más libertad de decidir cuando y cómo testear necesidades es clave para aprovechar las oportunidades del mercado.

La segunda plataforma escogida es Canvs AI, debido a que una de las mayores debilidades y dolores del área es lo demorado y desgastante que representa el análisis de respuestas escritas abiertas recopiladas en cada estudio que se realiza. Por lo que Canvs AI, entraría a solucionar y facilitar esta necesidad en solo unos minutos y permitiendo entender los resultados de forma visual y dinámica para extraer insights. Además, permitiría que los hallazgos fueran más significativos al obtener resultados más acertados y confiables, limitando los espacios de error y que ayudaría a entender qué sensación y emoción hay detrás de cada respuesta abierta. Además, la herramienta de AI Story Assist ayuda a obtener insights, aclarar dudas y establecer acciones de forma inmediata, clara, veraz y enfocadas completamente en los resultados obtenidos. Por otro lado, en cuanto a las tarifas, se empezaría con el plan de 30 mil créditos y el costo entra completamente al presupuesto destinado a nuevas tecnologías.

Y finalmente, la tercera plataforma es Typeform, la cual, al automatizar el proceso de creación de encuestas y formularios, agiliza los tiempos para empezar estudios, reduce el desgaste que genera pensar en preguntas adecuadas, permite que el equipo sea más asertivo a la hora de preguntar los diferentes temas y ayuda a salir de las preguntas genéricas para empezar a realizar preguntas más flexibles y adaptadas a las necesidades específicas. Typeform sería una herramienta clave para una función que podía tomar una hora o más, para que ahora tome unos cuantos minutos, permitiendo que el equipo no se desgaste en esta tarea y que se enfoque en otras prioridades. Frente a las tarifas y planes, se haría uso del plan Plus debido a que cuenta con mayor flexibilidad y por el límite de respuestas que incluye.

6. CONCLUSIONES

En esta investigación, enfocada a construir una propuesta de tres herramientas y plataformas de Inteligencia Artificial (IA) para agilizar y facilitar los procesos relacionados con el análisis y entendimiento del consumidor dentro del área de Mercadeo y Consumidor de Alpina Productos Alimenticios S.A., se logra concluir que es una obligación actual que los equipos y empresas se adentren en la era de las nuevas tecnologías generando una transición a la automatización de sus funciones actuales. Específicamente para el área de Mercadeo y Consumidor, esta transición representa dejar de depender de terceros como las agencias, reducir el desgaste mental del equipo, dejar de lado los estudios y resultados demorados, y la oportunidad de anticiparse a los consumidores y competidores.

Luego de la investigación y entendimiento profundo del área de Mercadeo y Consumidor para determinar la operatividad de las funciones, se diagnosticó que 7 de las 12 funciones identificadas se pueden considerar operativas, repetitivas y desgastantes para los miembros del equipo y esas mismas 7 funciones cuentan con viabilidad para realizarlas por medio o con apoyo de Inteligencia Artificial (IA) buscando la automatización, facilidad y agilidad. Para empezar con la transición a las nuevas

tecnologías, se propone implementar tres herramientas principalmente: Ai Palette para abordar la función de investigación de tendencias y la creación y testeado de conceptos de nuevos productos; Canvs AI para el análisis de resultados con respuestas abiertas; y Typeform para realizar formularios y cuestionarios en minutos de forma automática. La incorporación de estas plataformas cumplirá a cabalidad el objetivo general del estudio y, adicionalmente, resolverá y aliviará las debilidades y dolores identificados en la primera fase de la investigación.

Para la realización de los objetivos se presentaron algunas restricciones que frenaron de cierta forma la obtención de resultados finales completo debido a que la nueva era de la Inteligencia Artificial (IA) aún sigue creciendo y desarrollándose, por lo cual en este momento no se encuentran plataformas ni herramientas que vayan alienadas con todas las necesidades y funciones identificadas en el estudio, por lo cual, incluso para algunas de las funciones consideras como operativas y con alta viabilidad de realizarlas con IA, no se encontraron opciones de Inteligencia Artificial que cumplieran con la realización de la misma. Por lo anterior, en los resultados, para 2 de las 7 funciones operativas no se encontraron opciones ni sugerencias de plataformas IA. Adicionalmente, otra restricción con algunas de las plataformas de IA investigadas es el contacto rápido y sencillo con el equipo de cada herramienta IA, debido a que muchas no cuentan con algún acercamiento o prueba gratis autónoma ni con las tarifas, por lo que se debe primero buscar la forma de contactar al equipo de la herramienta, luego agendar una reunión con algún demo dirigido y esperar que el equipo brinde toda la información que se solicite. Por lo cual, el proceso puede ser un poco más lento de lo que debería, a veces no se obtiene respuesta y, además, se restringe la interacción propia con la herramienta.

Finalmente, todas las plataformas propuestas aseguraran diversos beneficios, no solo para el equipo de Mercadeo sino realmente para toda Alpina, debido a que estas Inteligencias Artificiales (IA) estarán asegurando: (1) la disminución de recursos, costos y gastos que se extraen del presupuesto anual determinado; (2) la reducción de tiempo que tarda la realización de cada una de estas funciones; (3) reducir los tiempos que conlleva realizar a completitud cada estudio y proyecto; (4) permiten alivianar las cargas laborales, y por ende, el desgaste generado por cada tarea para el miembro del área; y (5) disminuirá la dependencia a las agencias y metodologías tradicionales. En resumen, con estas herramientas, el área de Mercadeo y Consumidor será más independiente de terceros, tendrá mayor capacidad de reacción, anticiparse a tendencias y al consumidor, podrá ser más productiva y tendrá insights y acciones más acertadas y efectivas.

7. REFERENCIAS

Ai Palette. (2023a). AI Palette: Insights driven concept to launch platform [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=bx6Id6j1o4Y>

Ai Palette. (2023b). AI palette: Accelerate food & beverage innovation with AI tools. <https://www.aipalette.com/>

Alpina. (2022a). Informe de Sostenibilidad 2022. Alpina Sostenible. <https://www.alpinasostenible.com/>

Alpina. (2022b). Nuestra historia. <https://alpina.com/nuestra-historia>

Babić-Hodović, V., Mujkić, A., & Arslanagić-Kalajdžić, M. (2022). We need both brand love and emotional attachment: a serial mediation framework toward addictive buying and loyalty. *Journal of Brand Management*, 30(1), 9-33. <https://doi.org/10.1057/s41262-022-00289-3>

Beautiful.ai (2023). Beautiful.ai - presentation software with design AI. <https://www.beautiful.ai/presentation-software>

Canvs. (2023). Demo. https://app.canvs.ai/share/s/DihYTopk/?_id=3ecbb31f892b8dfa8bf4f5ecf6cadd3515d935c6

Canvs AI. (2023). Home - Canvs AI. <https://canvs.ai/>

Consumer Insights Q2 2023. (2023, agosto). [Diapositivas; Kantar WorldPanel División Colombia]. Kantar WorldPanel.

Davenport, T. H., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2019). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 24-42. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0>

Dwivedi, Y. K., & Wang, Y. (2022). Guest editorial: Artificial Intelligence for B2B Marketing: Challenges and Opportunities. *Industrial Marketing Management*, 105, 109-113. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.06.001>

Euromonitor. (2023). Dairy Products and Alternatives Company Shares in Colombia. Passport. <https://www.portal.euromonitor.com/statisticsevolution/index>

Fernández-Rovira, C., Álvarez Valdés, J., Molleví, G., & Nicolas-Sans, R. (2021). The digital transformation of business. Towards the datafication of the relationship with customers. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 0040-1625. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120339>

Typeform. (2023). Typeform Forms that stand out. https://www.typeform.com/try/typeformbrand/?gclid=aw.ds&&tf_campaign=LATAM-Brand-Core-English-Combined&tf_source=google&tf_medium=paid&tf_content=150836559834_654064395809&tf_term=typeform&tf_dv=c&tf_matchtype=e&tf_adposition=&tf_location=20202&gclid=CjwKCAjw1t2pBhAFEiwA_-A-NOVtQktSbrCiEiaqHcm4KxU4GV1O2h--uYznLs7nTjmYyOL9YjV-AxoC998QAvD_BwE&gclid=aw.ds

Kar, A. K., & Kushwaha, A. K. (2021). Facilitators and Barriers of artificial intelligence adoption in business – Insights from opinions using big data analytics. *Information Systems Frontiers*, 25(4), 1351-1374. <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10219-4>

Malviya, B., Othman, B., Saxena, K., Shailmadhur, Vikas, & Almashaqbeh, H. A. (2022). An empirical analysis in measuring the impact of Artificial intelligence for better marketing communication to the End-Users effectively in the digital era. 2022 2nd International Conference on Advance Computing and Innovative Technologies in Engineering (ICACITE), 2374-2378. <https://doi.org/10.1109/icacite53722.2022.9823891>

- Maxian, W., Bradley, S. D., Wise, W. T., & Toulouse, E. N. (2013). Brand love is in the heart: Physiological responding to advertised brands. *Psychology & Marketing*, 30(6), 469-478. <https://doi.org/10.1002/mar.20620>
- Mikalef, P., Islam, N., Parida, V., Singh, H., & Altwaijry, N. (2023). Artificial Intelligence (AI) Competencies for Organizational Performance: A B2B Marketing Capabilities Perspective. *Journal of Business Research*, 164. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113998>
- Ministerio de Vivienda. (2021, 24 agosto). Colombia potencia en agua: el 93% de los colombianos ya cuentan con acceso a este servicio | Minvivienda. <https://www.minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/colombia-potencia-en-agua-el-93-de-los-colombianos-ya-cuentan-con-acceso-este-servicio>
- Negro, P., & Pons, C. (2022). Artificial intelligence techniques based on the integration of symbolic logic and deep neural networks: A Systematic Review of the literature. *Inteligencia artificial*, 25(69), 1988-3064. <https://doi.org/10.4114/intartif.vol25iss69pp13-41>
- Piñero, M. L., Esteban, E. R., Vanga, M. G., & Rivera, M. E. (2022). Hacia una reconceptualización de la investigación cualitativa. *Revista de Filosofía*, 39(2), 2477-9598. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7312693>
- Pires, P. B., & Santos, J. D (2023). Artificial Intelligence and marketing: Progressive or Disruptive Transformation? Review of the Literature. En *Confronting Security and Privacy Challenges in Digital Marketing* (pp. 95-118). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8958-1.ch005>
- Presado, M. H., Baixinho, C. L., & De Oliveira, E. S. F. (2020). Investigación cualitativa en tiempos de pandemia. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 74(1), 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.202174suppl101>
- Redacción Especiales. (2023, 27 septiembre). Alpina: la marca número uno de alimentos en el corazón de los colombianos. *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/contenido-patrocinado/alpina-la-marca-numero-uno-de-alimentos-en-el-corazon-de-los-colombianos/>
- Redacción Semana. (2023, 19 agosto). Estas son las empresas más innovadoras de 2023. *Semana*. <https://www.semana.com/especiales-editoriales/articulo/ranking-de-innovacion-2023/202310/>
- Trend Hunter. (2023, 22 agosto). Introducing Trend Hunter GPT - Unleash the Power of Innovation! [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=aZnO8RGmeM>
- Trend Hunter AI. (2023). TrendHunter.ai. <https://www.trendhunter.ai/>
- Volkmar, G. V., Fischer, P. M., & Reinecke, S. (2022). Artificial intelligence and Machine Learning: exploring drivers, barriers, and future developments in marketing management. *Journal of Business Research*, 149, 599-614. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.007>

8. ANEXOS

Anexo 1

GUÍA DE ENTREVISTA CONOCIMIENTO ÁREA DE MERCADEO Y ENTENDIMIENTO DEL CONSUMIDOR ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS S.A.

1. ¿Cómo está compuesta y funciona el área de mercadeo en Alpina?
2. ¿Cuál es el rol del área de Mercadeo y Consumidor?
3. ¿Cómo se dividen dentro del área de Mercadeo y Consumidor?
4. ¿Cuáles son las funciones del área de Mercadeo y Consumidor?
5. ¿Cómo apoya el área de Mercadeo y Consumidor a las otras áreas de mercadeo?
6. ¿Cómo apoya el área de Mercadeo y Consumidor a las otras áreas de Alpina?
7. Cuéntame sobre las fortalezas, debilidades, oportunidades, dolores y tensiones dentro del área de Mercadeo y Consumidor, respecto a su funcionamiento y realización de funciones y tareas.

Anexo 2

GUÍA DE ENTREVISTA FUNCIONES ÁREA DE MERCADEO Y ENTENDIMIENTO DEL CONSUMIDOR ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS S.A.

1. ¿Cuáles son las funciones del área de Mercadeo y Consumidor?
2. Cuéntame, ¿qué funciones clasificarías como claves para el funcionamiento y la entrega de resultados? ¿Cuáles consideras complementarias?
3. ¿Qué retos consideras que presentan ustedes dentro del área, respecto a sus funciones y tareas?
4. ¿Cuánto tiempo (aproximadamente) te puede tomar realizar esas funciones?
5. De esas funciones del área, cuéntame ¿cuáles consideras que son operativas?
6. De esas funciones del área, cuéntame ¿cuáles consideras que toman mucho tiempo?
7. De esas funciones del área, cuéntame ¿cuáles consideras que desgastan mucho?
8. ¿Consideras que hay funciones que son operativas, toman mucho tiempo o desgastan innecesariamente?
9. ¿Qué funciones crees que si o si las debe realizar la mente humana?
10. ¿Qué funciones crees que posiblemente las pueda realizar una plataforma o herramienta de inteligencia artificial IA?
11. ¿Consideras que implementar herramientas de inteligencia artificial en las funciones del área traería beneficios?