

**Desarrollo trabajo de grado integración de inteligencia artificial y neuromarketing en
microempresas de modistería en Neiva**

Jessica Andrea Hermosa Pascuas

Jorge Andrés Cabrera García

Asesor

Sandra Migdonia Tovar

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables,

Económicas y de Negocios ECACEN

Administración de Empresas

2024

Resumen

El presente proyecto aborda la importancia de integrar la inteligencia artificial y el neuromarketing en microempresas de modistería, especialmente en Neiva, para potenciar las mipymes al fortalecer la capacidad de acercamiento al consumidor y realizar una propuesta de valor de impacto. De esta manera, se reducen los obstáculos que bloquean la oportunidad de dar a conocer la necesidad de compra del consumidor. Con la inteligencia artificial, no solo se visualizarán las facilidades de crear prendas a medida, sino que también se alcanzará la fidelización del consumidor. Por esta razón, se encuestaron diferentes modistas de la ciudad de Neiva para obtener contexto sobre el comportamiento de compra. Los resultados se analizaron y se dispusieron estrategias basadas en la inteligencia artificial y el neuromarketing para fortalecer la productividad y fidelización del cliente. Esto resulta beneficioso para las mipymes, generando un aporte social con proyección económica.

Palabras clave: Mipyme, Fidelización, Consumidor, Neuromarketing, Inteligencia artificial

Abstract

The present project addresses the importance of integrating artificial intelligence and neuromarketing in tailoring microenterprises, especially in Neiva, to empower mipyme by enhancing their ability to connect with consumers and create an impactful value proposition. In this way, the obstacles that block the opportunity to make the consumer's purchasing need known are reduced.

With artificial intelligence, not only will the ease of creating custom garments be visualized, but consumer loyalty will also be achieved. For this reason, different seamstresses from the city of Neiva were surveyed to obtain context on purchasing behavior. The results were analyzed and strategies based on artificial intelligence and neuromarketing were devised to strengthen productivity and customer loyalty. This is beneficial for mipyme, generating a social contribution with economic projection.

Keywords: Mipyme, Loyalty, Consumer, Neuromarketing, Artificial Intelligence

Tabla de Contenido

Introducción	4
Objetivos	5
Objetivos específicos	5
Planteamiento del problema	6
Justificación	9
Marco conceptual y teórico	12
Metodología	14
Recolección de información	14
Encuesta cuantitativa	15
Entrevista cualitativa	22
Cronograma de Actividades	29
Recursos necesarios	30
Resultados Obtenidos	30
Conclusión	32
Referencias Bibliográficas	33

Lista de figuras

Figura 1 <i>Muestra finita</i>	14
Figura 2 <i>Población modistas 2024</i>	15
Figura 3 <i>Población modistas 2024</i>	16
Figura 4 <i>Población Modistas 2024</i>	16
Figura 5 <i>Población Modistas 2024</i>	17
Figura 6 <i>Población Modistas 2024</i>	18
Figura 7 <i>Población Modistas 2024</i>	18
Figura 8 <i>Población Modistas 2024</i>	19
Figura 9 <i>Población Modistas 2024</i>	19
Figura 10 <i>Población Modistas 2024</i>	20
Figura 11 <i>Población Modistas 2024</i>	21
Figura 12 <i>Población Modistas 2024</i>	22
Figura 13 <i>Entrevista cualitativa población modistas 2024</i>	22
Figura 14 <i>Entrevista cualitativa población modistas 2024</i>	23
Figura 15 <i>Entrevista cualitativa población modistas 2024</i>	24
Figura 16 <i>Entrevista cualitativa población modistas 2024</i>	24
Figura 17 <i>Entrevista cualitativa población modistas 2024</i>	25
Figura 18 <i>Entrevista cualitativa población modistas 2024</i>	25
Figura 19 <i>Entrevista cualitativa población modistas 2024</i>	26
Figura 20 <i>Entrevista cualitativa población modistas 2024</i>	27
Figura 21 <i>Entrevista cualitativa población modistas 2024</i>	27
Figura 22 <i>Entrevista cualitativa población modistas 2024</i>	28
Figura 23 <i>Cronograma de actividades</i>	29

Introducción

El presente proyecto busca fortalecer la competitividad en las MiPymes de Neiva con la integración de la inteligencia artificial y el neuromarketing al tener una visión exclusiva del consumidor ampliando la experiencia de este con una propuesta de valor e incremento de la productividad.

Estudiando las variables que atañen con la intención de compra del consumidor, su fidelización como factores claves en la implementación de la inteligencia artificial y el neuromarketing. (Ferruz-González, 2023) Pues durante el año 2022 se crearon 8.471 empresas en Huila, mientras que otras 8.516 desaparecieron. Según expuso un informe de la Cámara de Comercio del departamento, entre el primer y el quinto año de haberse constituido una sociedad, la tasa de supervivencia baja del 60% al 28%. (Camara de Comercio de Neiva , 2024)

Si el principal motivo de cierre de la empresa se relaciona con la ausencia de clientes, fomentar la fidelización y multiplicación de los clientes esta investigación plantea que al implementar la inteligencia artificial y el neuromarketing cada en MiPymes crea experiencias en sus clientes superiores.

Objetivos

Fortalecer la competitividad en las pymes de Neiva con la integración de la inteligencia artificial y el neuromarketing.

Objetivos específicos

Tener una visión exclusiva del consumidor su comportamiento de compra y relación directa con el neuromarketing.

Ampliar la experiencia de los clientes con la propuesta de valor logrando su fidelización y el factor de multiplicación mediante la voz a voz con facilidad de búsqueda por nuevos clientes con la inteligencia artificial.

Vencer los paradigmas existentes en los microempresarios locales al conocimiento e implementación de nuevas herramientas tecnológicas ligadas neuromarketing e inteligencia artificial para beneficio de sus empresas.

Planteamiento del Problema

Según las Naciones Unidas las Múltiples crisis simultáneas han alterado el entorno laboral mundial de los emprendedores y las microempresas y las pequeñas y medianas empresas (MIPYME).

Además, los conflictos, la dependencia de los productos básicos, las tensiones geopolíticas y las pandemias provocan inestabilidad social y económica, lo que hace que las MIPYME sean extremadamente vulnerables al incremento de la inflación y a las interrupciones de la cadena de suministro. (Naciones Unidas , 2024). Las MIPYME tienen el potencial de transformar las economías, fomentar la creación de empleo y promover un crecimiento económico equitativo si reciben el apoyo necesario.

Las microempresas y las pequeñas y medianas empresas (MIPYME) representan el 90% de las empresas, entre el 60 y el 70% del empleo y el 50% del PIB mundial. Como columna vertebral de las sociedades de todo el mundo, contribuyen a las economías locales y nacionales y a mantener los medios de subsistencia, en particular entre los trabajadores más pobres, las mujeres, los jóvenes y otros grupos en situación de vulnerabilidad. (Naciones Unidas , 2024).

De acuerdo con La Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL Las pymes representan actores claves para incrementar el crecimiento potencial de América Latina. Estas empresas se caracterizan por una gran heterogeneidad en su acceso a mercados, tecnologías y capital humano, así como su vinculación con otras empresas, factores que afectan su productividad, capacidad de exportación y potencial de crecimiento. (CEPAL , 2024)

Mientras que solamente cerca de 10% de las pymes latinoamericanas exportan parte de su producción, en Europa la fracción de pymes exportadoras asciende al menos a 40% del total. Las pymes en América Latina forman un conjunto muy heterogéneo, que varía desde las

microempresas de autoempleo en situación de informalidad hasta la empresa innovadora con alta eficiencia y capacidad de exportación. Con la aplicación de políticas coherentes y coordinadas, las pymes podrían ser agentes del cambio estructural a través de su contribución al aumento de la productividad. (CEPAL , 2024). Según el informe de Dinámica de Creación de Empresas de Confecámaras, con base en la información del Registro Único Empresarial y Social (RUES), en el primer semestre de 2023 se crearon en Colombia 164.435 empresas, 3,6 % menos que en el mismo periodo de 2022. (Confecamaras , 2023)

Del total de empresas, el 47,5% generaron al menos un empleo, lo que ratifica la importancia del sector privado en la creación de puestos de trabajo, la promoción de oportunidades y el bienestar para los colombianos. Los cinco subsectores con mayor participación en la creación de empleos son: comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos; alojamiento y servicios de comida; industrias manufactureras; construcción; y actividades profesionales científicas y técnicas. (Confecamaras , 2023) .En el departamento, según la Cámara de Comercio del Huila, CCH, durante el primer semestre del año 2021 se constituyeron 4.638 empresas que representa un incremento del 35,46% con respecto al año anterior, cuando se crearon 3.424. En los primeros seis meses de este año en la región huilense, el 89,22% corresponden a personas naturales (4.138) y el 10,78% a personas jurídicas (500). (Camara de Comercio de Neiva , 2024)

Del total de empresas nuevas registradas, según el informe de Confecámaras, 74,7% corresponden a personas naturales y 25,3% a sociedades. En este punto, se destaca el comportamiento de la creación de sociedades, que aumentó 27% respecto al mismo periodo de 2020, al pasar de 33.139 a 42.075. Por su parte, las matrículas de personas naturales pasaron de

98.709 a 124.263, lo que representa una variación positiva de 25,9%. (Camara de Comercio de Neiva , 2024)

Las actividades económicas más representativas dentro de las constituidas fueron comercio (46,15% del total), seguido de servicios de comida y alojamientos e industrias manufactureras. Llama la atención que solamente el 22,33% generan más de un empleo y es la zona norte, sobre todo Neiva y Palermo, la más atractiva para crear empresas; más de la mitad (59%) de las nuevas se concentran allí. Sin embargo, para el año 2022 la salida de compañías alcanzó un valor de 8.516 entre personas jurídicas y naturales; esto es 45 más en comparación con las nuevas constituidas. Conciérne tanto a matriculas canceladas como a no renovadas en la última vigencia, es decir, aquellas que ya no hacen parte del stock empresarial del departamento. (Caterin Manchola, La Nacion , 2023)

“Varios locales cerraron, otros despidieron trabajadores. Recuerde, usted, que había mucho miedo y desconocimiento de las personas sobre el contacto con materiales, especialmente vestuario, para no correr el riesgo de contagiarse con el Covid”, explica Rebeca Paredes, que aprendió de costura viendo a la mamá, que también conoció el arte en la familia. (Hernán Guillermo Galindo M - Diario del Huila , 2021)

Basados en la importancia de las MiPymes y su contribución al crecimiento de la economía y la generación de empleo en una región como aporte al producto interno bruto de un país surge un cuestionamiento. ¿cómo se está potenciando la MiPymes modistería en la Ciudad de Neiva con base al comportamiento del consumidor?

Justificación

La modistería que integra la inteligencia artificial y el Neuromarketing tienen una tasa de crecimiento y beneficio más alta, el marketing también puede ser un indicador de la salud económica de una empresa, ya que un aumento en la inversión en marketing suele ser un signo de optimismo sobre el futuro. (Urbina, 2023). Un impacto positivo en la economía de una comunidad o un país en general. Un ejemplo, el marketing turístico puede ayudar a atraer visitantes y generar ingresos para la economía local. Del mismo modo, el marketing de productos locales y la promoción de pequeños negocios pueden fomentar la economía y crear empleos en comunidades específicas.

En un mundo Globalizado y con avance tecnológico integrar los beneficios que brinda la inteligencia artificial sin perder de vista las obras artesanales y que han acompañado la historia en la modistería, Se busca que un cliente que viva dentro de la ciudad de Neiva inicialmente haga la visita a la casa de modistería tomen sus medidas, seleccionen el color, la textura y calidad de la tela, elija los detalles de la prenda, deje sus datos y correspondencia al finalizar el diseño, corte y confección se la envíe a la puerta de la casa del cliente lo reciba, se la mida y defina el resultado, para futuras prendas solo envíe el diseño y modelo que desea y mediante la aplicación se definen los ajustes.

Si el cliente vive fuera de la ciudad, pero conoce la modista o desea ser cliente de la casa de modistería solicite la visita virtual para hacerle la entrevista y conocer en que textura y clase de tela desea su prenda al finalizar la visita virtual deja sus datos y correspondencia. A su dirección llega una modista puerta a puerta solo a tomar las medidas y se ingresan a la base de datos del aplicativo de Inteligencia artificial se cree el patronaje se fabrica la prenda se envía al cliente y debe quedar hecho sobre medida generando la misma experiencia que venir a la casa de

modistería. Trazos con y patronaje con la aplicación: Seamly2D patronaje digital abierto <https://seamly.io/> (Seamly2D, 2013).

En el departamento, según la Cámara de Comercio del Huila, CCH, durante el primer semestre del año 2021 se constituyeron 4.638 empresas que representa un incremento del 35,46% con respecto al año anterior, cuando se crearon 3.424. Del total de empresas que se han constituido en los primeros seis meses del presente año en la región huilense, el 89,22% corresponden a personas naturales (4.138) y el 10,78% a personas jurídicas (500). (Camara de Comercio de Neiva , 2024).

Las actividades económicas más representativas dentro de las constituidas fueron comercio (46,15% del total), seguido de servicios de comida y alojamientos e industrias manufactureras. Llama la atención que solamente el 22,33% generan más de un empleo y es la zona norte, sobre todo Neiva y Palermo, la más atractiva para crear empresas; más de la mitad (59%) de las nuevas se concentran allí. (Caterin Manchola, La Nacion , 2023).

Esto indica que no toda la población de la ciudad de Neiva presenta intención de compra mediante la visita a una casa de modistería y que puede preferir ir a una tienda de ropa y comprar la prenda ya fabricada, pero se apunta mediante la experiencia del cliente con la casa modista no solo en la creación de una prenda desde cero, si no en el arreglo y ajuste de la prenda comprada en tienda de ropa. Con la integración de la inteligencia artificial a tan solo un clip envía los datos y la dirección se recoge la prenda a modificar puerta a puerta y con la aplicación dice el cliente lo que desea mejorar, cambiar o adicionar en la prenda.

Hacer que la actividad de la modista sea valorada y se adicione valor, permite nuevos clientes, mayores ingresos aporta a generar más empleo y a integrar en las microempresas de modistería a los que manejan la tecnología y a la modista para satisfacer al cliente aportando al

desarrollo económico de la ciudad. En la prueba que se está trabajando con la aplicación Seamly2D patronaje digital abierto <https://seamly.io/> (Seamly, 2023) la microempresa colaboradora de modistería apunta a ser una empresa reconocida por su eficiencia en cada prenda de vestir, brindando cada día un servicio de excelencia a los clientes y al mismo tiempo competir en el mercado, logrando también extenderse y crear cadenas de boutiques en la ciudad de Neiva.

Marco Conceptual y Teórico

De acuerdo con La Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL Las pymes representan actores claves para incrementar el crecimiento potencial de América Latina. Estas empresas se caracterizan por una gran heterogeneidad en su acceso a mercados, tecnologías y capital humano, así como su vinculación con otras empresas, factores que afectan su productividad, capacidad de exportación y potencial de crecimiento. (CEPAL , 2024). Mientras que solamente cerca de 10% de las pymes latinoamericanas exportan parte de su producción, en Europa la fracción de pymes exportadoras asciende al menos a 40% del total. (Naciones Unidas , 2024)

Las pymes en América Latina forman un conjunto muy heterogéneo, que varía desde las microempresas de autoempleo en situación de informalidad hasta la empresa innovadora con alta eficiencia y capacidad de exportación. Con la aplicación de políticas coherentes y coordinadas, las pymes podrían ser agentes del cambio estructural a través de su contribución al aumento de la productividad. (CEPAL , 2024), De acuerdo con el informe de Dinámica de Creación de Empresas realizado por Confecámaras, con base en la información del Registro Único Empresarial y Social (RUES), en el primer semestre de 2023 se crearon en Colombia un total de 164.435 empresas, 3,6% menos que en el mismo periodo de 2022. (Confecamaras , 2023) del total de empresas, el 47,5% generaron al menos un empleo, lo que ratifica la importancia del sector privado en la creación de puestos de trabajo, la promoción de oportunidades y el bienestar para los colombianos. Los cinco subsectores con mayor participación en la creación de empleos son: comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos; alojamiento y servicios de comida; industrias manufactureras; construcción; y actividades profesionales científicas y técnicas. (Confecamaras , 2023), En el departamento, según la Cámara de Comercio del Huila,

CCH, durante el primer semestre del año 2021 se constituyeron 4.638 empresas que representa un incremento del 35,46% con respecto al año anterior, cuando se crearon 3.424. Del total de empresas que se han constituido en los primeros seis meses del presente año en la región huilense, el 89,22% corresponden a personas naturales (4.138) y el 10,78% a personas jurídicas.

En Neiva, en el 2023, se crearon un total de 3.537 unidades productivas, registrando un decrecimiento del 5,98%, con respecto al año 2022 (3.762 empresas). En cuanto al tamaño de las empresas constituidas, el 99,92% fueron microempresas. De igual forma, las empresas creadas en mayor medida hacen parte de comercio al por mayor y al por menor; vehículos (43,57%), alojamiento y servicios de comida (16,96%) e industrias manufactureras (7,94%). (Camara de Comercio de Neiva , 2024.

Metodología

Este proyecto se basa en un tipo de investigación descriptiva. La población objetivo son las modisterías, y la muestra se seleccionará de entre las modistas. Los instrumentos de recolección de datos incluirán encuestas que se podrán realizar en línea o de manera presencial. El análisis de contenido se llevará a cabo en línea, utilizando sitios web y redes sociales. El proceso metodológico incluirá las siguientes etapas: diseño y validación de la encuesta, recolección de datos mediante encuestas en línea o presenciales, y análisis de contenido en línea. Los resultados se presentarán en forma de tablas, gráficos y narrativa.

Recolección de información

Calcular el tamaño de muestra para una población de 3.537 unidades productivas en la ciudad de Neiva de acuerdo con el informe (Cámara de comercio del Huila, 2023) con un nivel de confianza de 90% de microempresas y un margen de error de 10% correspondiente a microempresas de manufacturas incluida la modistería.

Figura 1

Muestra finita

Nivel de confianza	Z Alfa
99,70%	3
99%	2,58
98%	2,33
96%	2,05
95%	1,96
90%	1,645
80%	1,28
50%	0,674

TAMAÑO DE LA MUESTRA	
"n"	66,7960289

Parametro	Insertar valor
N	3537
Z	1,65
P	50%
Q	50%
e	10%

Fuente. Autoría Propia

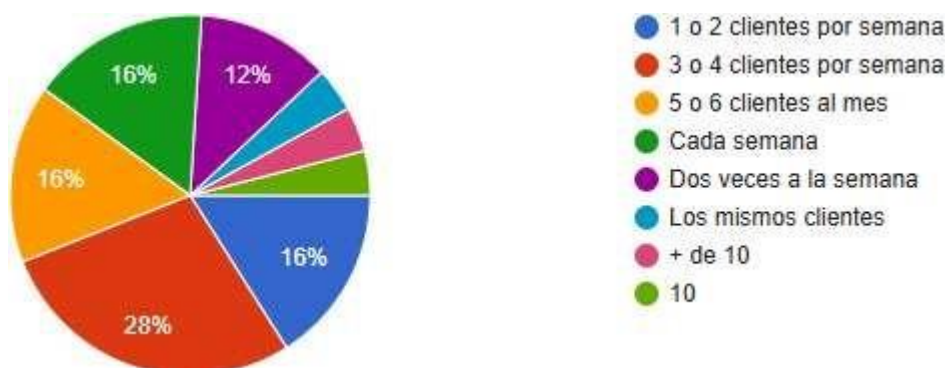
Encuesta cuantitativa

La presente encuesta de carácter cuantitativo busca conocer las fortalezas en la competitividad de las casas o talleres de modistería en la ciudad de Neiva, así como la interacción de sus propietarios con las nuevas tecnologías.

1. ¿En promedio, cuántos clientes nuevos llegan a su taller de modistería?

Figura 2

Población modistas 2024



Del 100% de la población muestra encuestada, el 28% tiene entre 3 y 4 clientes por semana con tan solo el 4% de la población cuenta con más de 10 clientes.

2. ¿Qué razón lleva a los clientes a que usted les cree una prenda en su modistería y no a comprarla hecha?

Figura 3

Población modistas 2024

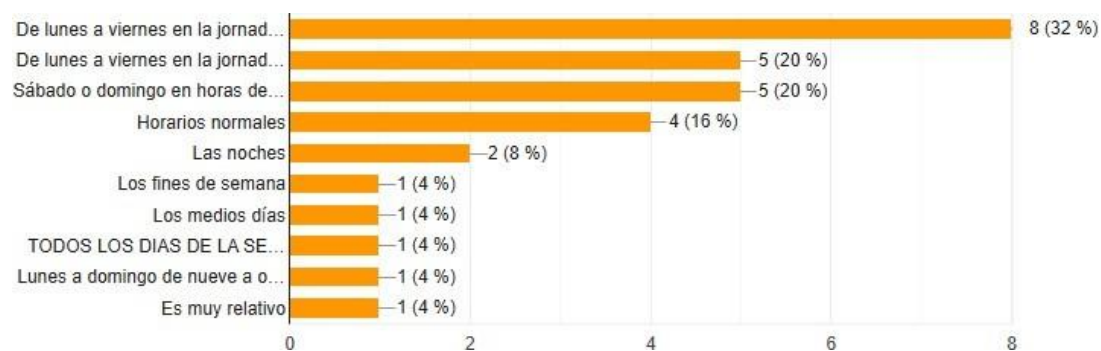


Las cuatro razones principales encontradas en la encuesta, que impulsan a un cliente para visitar un taller de modistería en la ciudad de Neiva, con un 28% mejor precio mejor precio y mejor calidad, 20% personalización en la prenda y un 20% la comodidad de tener una prenda sobre medida. Frente a un 4% para las razones como la exclusividad, no encontrar el diseño que buscan, para ocasiones especiales y calidad de prendas.

3. ¿Cuáles son los días y horarios en los que se presenta el flujo de clientes?

Figura 4

Población Modistas 2024



Las mayores frecuencias de visita a los talleres de modistería en la ciudad Neiva, con un 32% de lunes a viernes jornada tarde-noche, seguido con 20% de lunes a viernes jornada mañana junto a sábados y domingo en la tarde.

1. ¿De qué forma se enteran los nuevos clientes de su taller de modistería

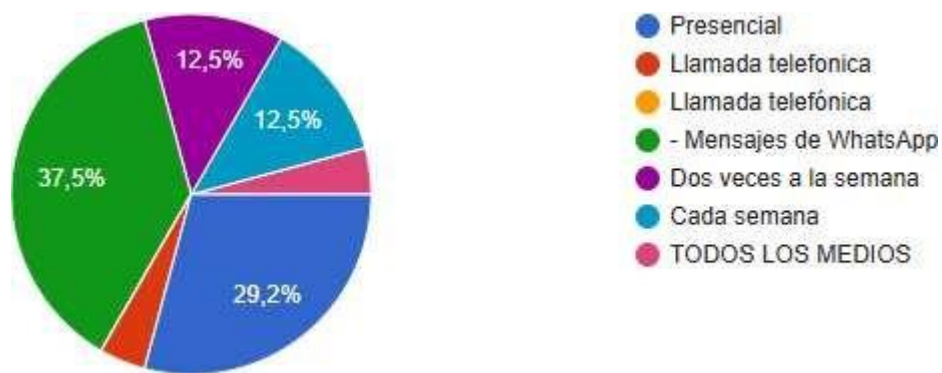
Figura 5*Población Modistas 2024*

El principal índice en la población encuestada en la Ciudad de Neiva, para visitar los talleres de modistería con un 60% la recomendación de otros clientes, 16% escribieron por WhatsApp, 12% visitan el taller de modistería. Frente al 4% por redes sociales y 4% Marketing.

1. ¿Qué canal de comunicación usa más para interactuar con sus clientes

Figura 6

Población Modistas 2024

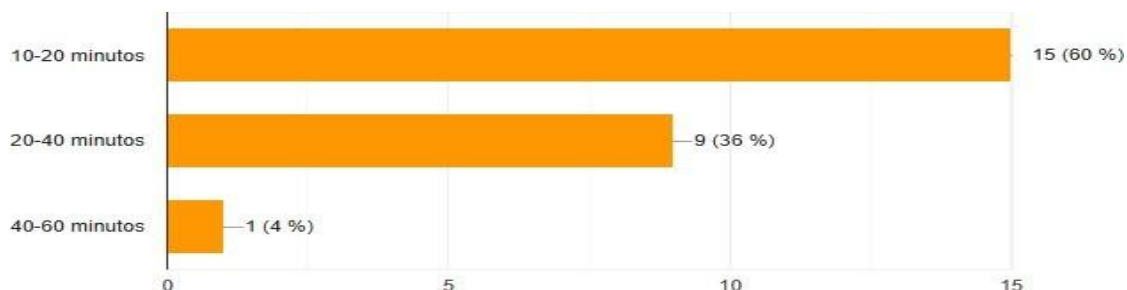


Las modistas en la ciudad de Neiva, interactúan con sus clientes con un 37.5% por medio de mensaje por WhatsApp y un 29,2% de forma presencial.

2. ¿En cuánto tiempo se toman las medidas para una prenda de vestir nueva?

Figura 7

Población Modistas 2024

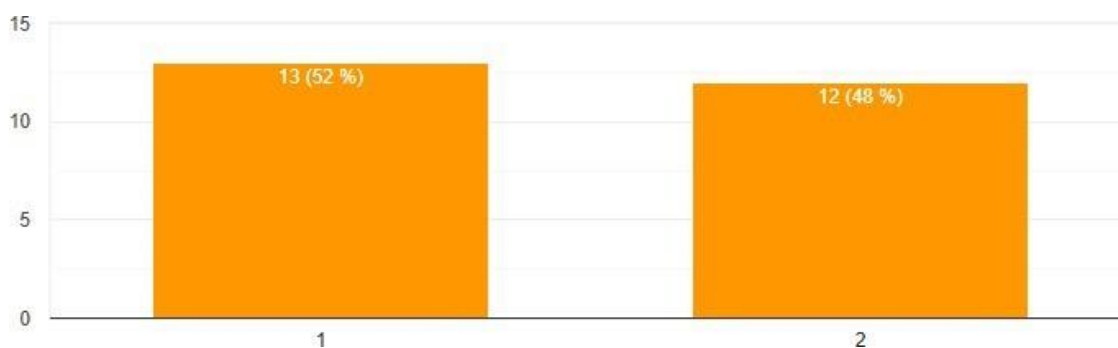


El mayor índice para el tiempo que toma una modista en la ciudad de Neiva para tomar las medidas con un 60% es de 10-20 minutos, 36% ocupan 20-40 minutos y un 4% ocupan 40-60 minutos.

3. ¿Ha perdido clientes potenciales porque ellos no cuentan con tiempo para desplazarse hasta su taller de modistería?

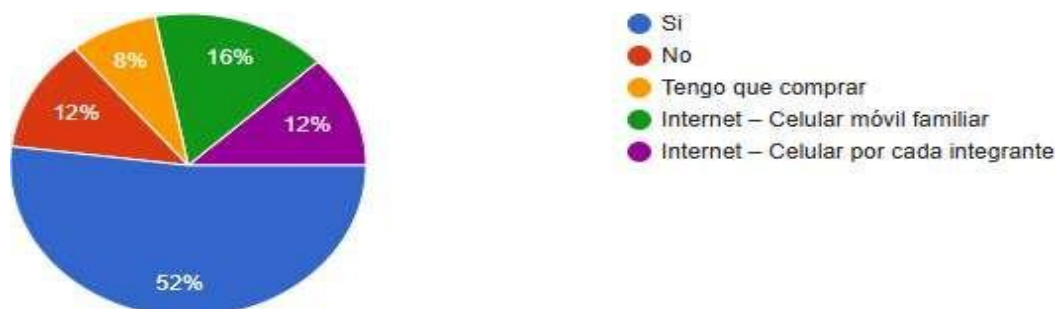
Figura 8

Población Modistas 2024



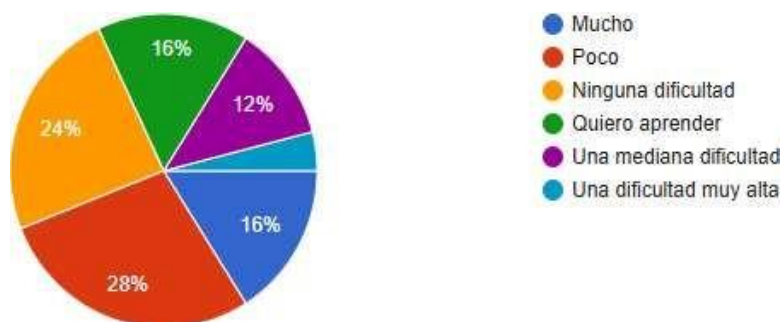
Con un 52% las modistas en la ciudad de Neiva, pierden clientes potenciales porque no cuentan con tiempo para desplazarse al taller, frente al 48% que manifestó no perder clientes por esta dificultad.

4. ¿En su taller de modistería cuenta con internet, celular, computador e impresora?

Figura 9*Población Modistas 2024*

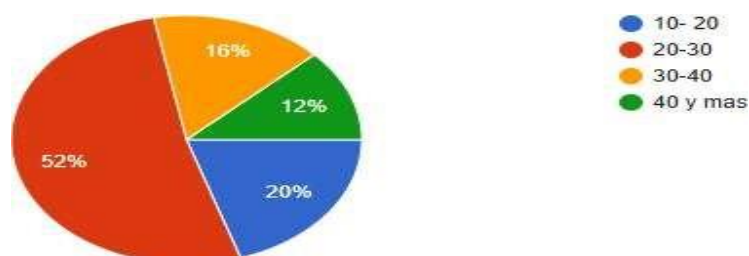
Los talleres de modistería en la ciudad de Neiva, con un 52% cuentan con internet, celular, computador e impresora, frente a un 12% que no cuenta con ellos, un 8% que tiene planeado comprarlos y el 16% tienen internet en celular móvil familiar con un 12% que cada integrante cuenta con su celular e internet.

5. ¿Qué tanto se le dificulta el manejo de la tecnología?

Figura 10*Población Modistas 2024*

Las modistas de la ciudad de Neiva, con un 28% presentan poca dificultad para el manejo de tecnología, un 24% de la población no presenta ninguna dificultad, 16% presentan una mediana y alta dificultad, solo el 4% presenta mucha dificultad.

6. ¿Cuántos clientes base tiene?

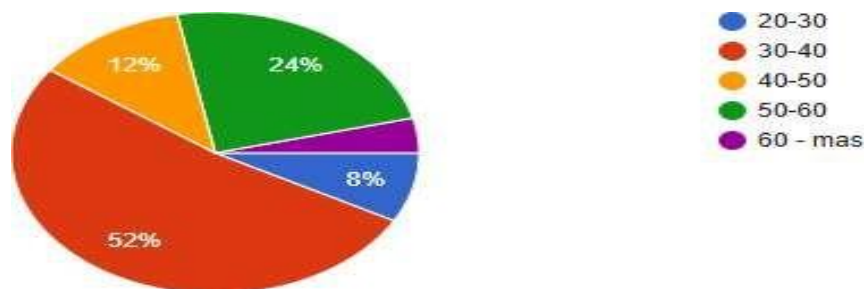
Figura 11*Población Modistas 2024*

El 52% de los talleres de modistería en la ciudad Neiva cuentan con una base de 20-30 clientes solo el 12% cuenta con 40 o más clientes, 16% cuentan con 30-40 clientes y el 20% solo tienen una base de clientes de 10-20.

7. ¿Su rango de edad esta entre?

Figura 12

Población Modistas 2024



La media de edad de las modisterías en la ciudad de Neiva, es de 30-40 años y el 24% con 50-60 años, el 12% cuentan con una edad entre 40-50 años y el 8% están entre 20-30 años.

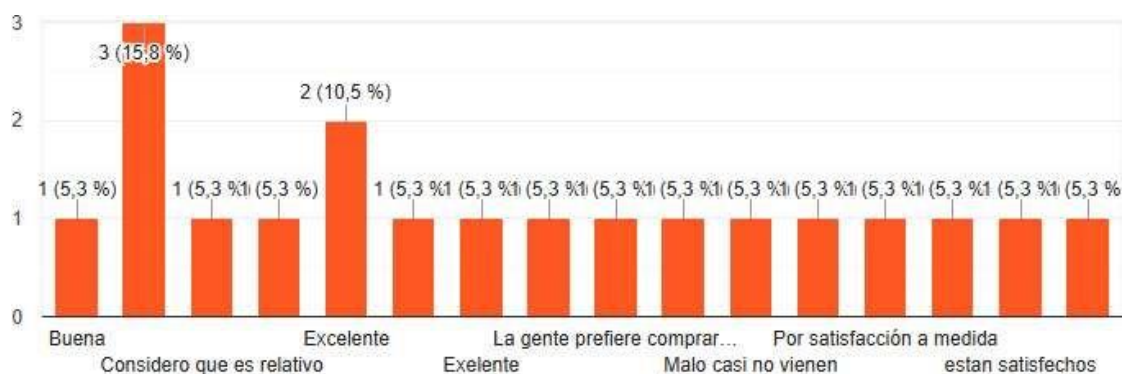
Link encuesta: <https://forms.gle/S9j9Bc9XqUa4NDYU8>

Entrevista Cualitativa

La presente entrevista de carácter cualitativa busca conocer la visión de las modistas frente sus clientes, la forma como hacen competitividad en la ciudad de Neiva, así como la facilidad e interacción con las nuevas tecnologías.

Figura 13

Entrevista cualitativa población modistas 2024



1. ¿Cómo considera el comportamiento de compra de los clientes?

Predominaron las respuestas para el comportamiento de compra como relativo, excelente, bueno, pero también se observaron las repuestas como malo porque casi no vienen o la gente prefiere comprar.

2. ¿Conoce los costos de elaboración de prendas sobre medida?

Figura 14

Entrevista cualitativa población modistas 2024



En su mayoría, las modistas de la ciudad de Neiva conocen los costos de elaboración de una prenda predominaron las respuestas si, frente a muy pocas que indicaron no conocerlos

3. ¿Interpreta y elabora diferentes modelos o diseños, transforma moldes y corta prendas?

Figura 15

Entrevista cualitativa población modistas 2024

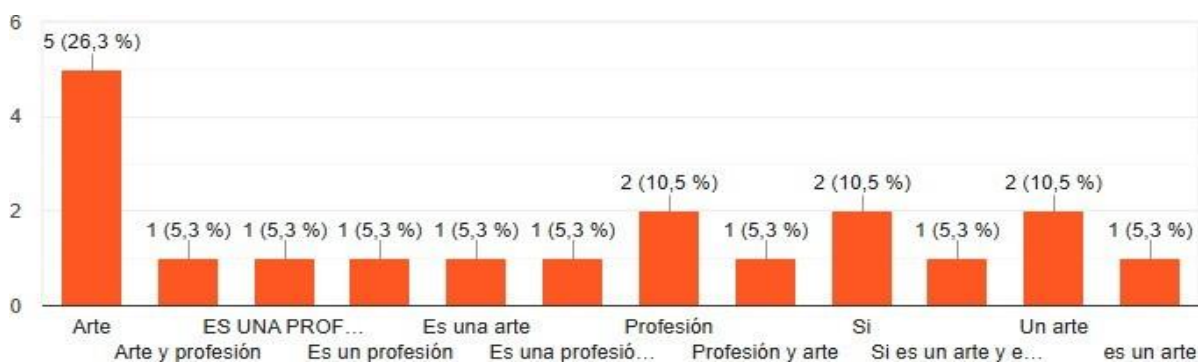


Un grupo pequeño de la población encuestada, refirió que solo hacen arreglos, frente a la mayoría que si interpreta y transforma moldes y corta prendas.

4. ¿Considera que la modistería es un arte o una profesión?

Figura 16

Entrevista cualitativa población modistas 2024

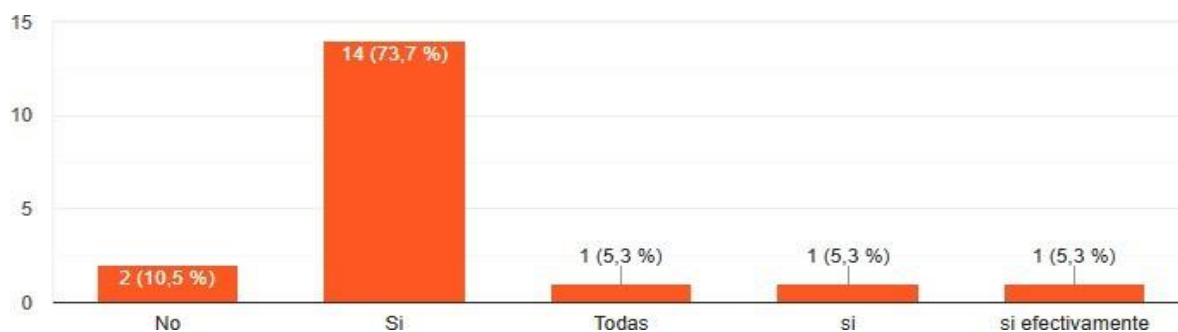


Se aprecia una opinión balanceada, la media considera que es un arte y le segunda media considera que es una profesión y un arte.

5. ¿Opera diferentes maquinas industriales para realizar el ensamble y acabado de cada vestuario?

Figura 17

Entrevista cualitativa población modistas 2024

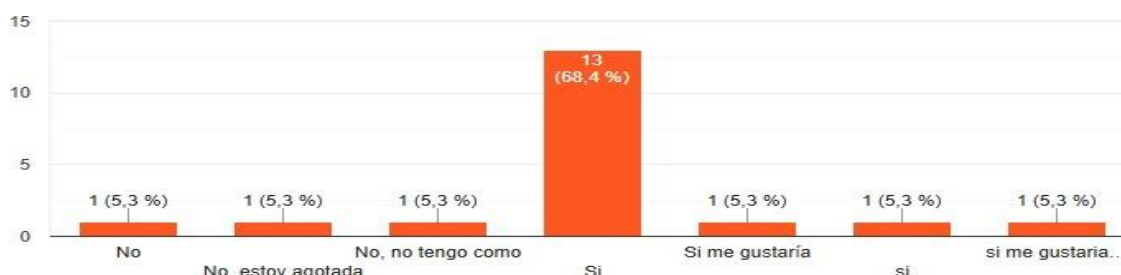


Del grupo entrevistado, pocas respuestas fueron negativas, es decir no operan las diferentes maquinas, sin embargo, todo el grupo restante afirma si operar- arlas.

6. ¿Le gustaría ampliar su taller de modistería y genera empleo con la orientación de profesionales en administración?

Figura 18

Entrevista cualitativa población modistas 2024

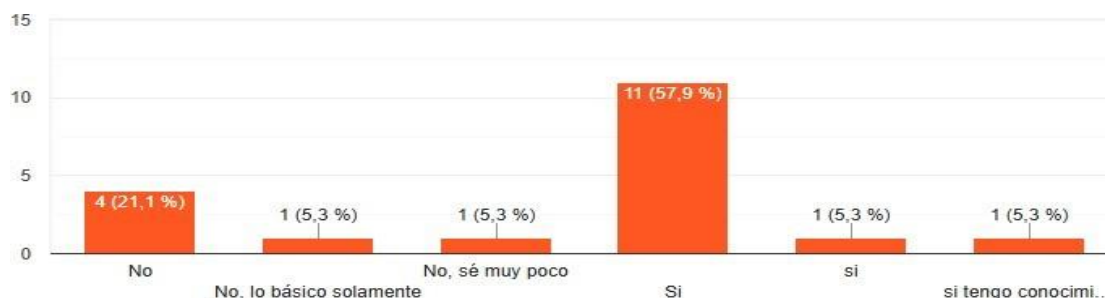


La población entrevistada, presenta expectativa por el futuro, desean crecer y ser aportadores de cambio a la sociedad. Bajo la premisa de ser orientadas por profesionales en administración.

7. ¿Además de la formación en modistería, cuenta con conocimiento y destreza en manejo de aplicaciones e internet?

Figura 19

Entrevista cualitativa población modistas 2024

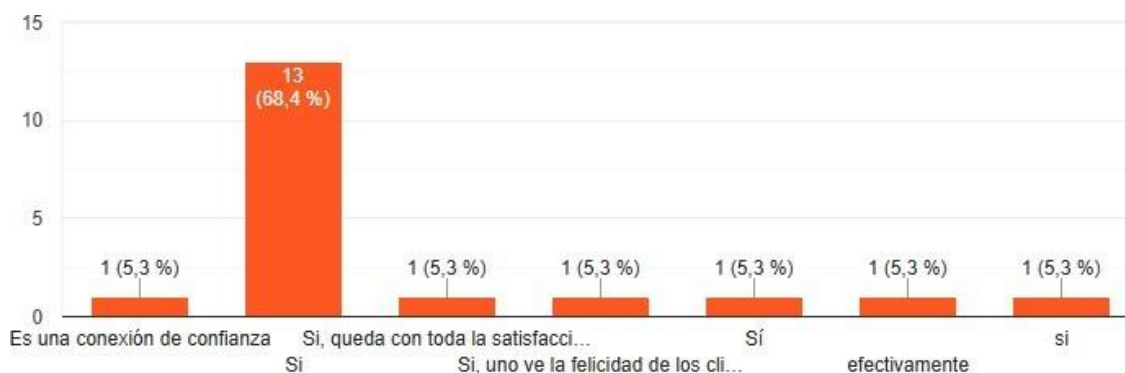


Se observó en las entrevistas, que un grupo pequeño de la población en los talleres de modistería no tienen formación adicional en manejo de aplicaciones e internet o no cuentan con la destreza para hacer uso de las mismas.

1. ¿Crees que cada modista al crear una prenda sobre medida conecta con la emoción de cada cliente?

Figura 20

Entrevista cualitativa población modistas 2024



El total de la población entrevistada, refiere presentar una conexión específica con cada cliente a la hora de elaborar una prenda.

2. ¿Frente a las nuevas tecnologías y los computadores presentas facilidad o dificultad?

Figura 21

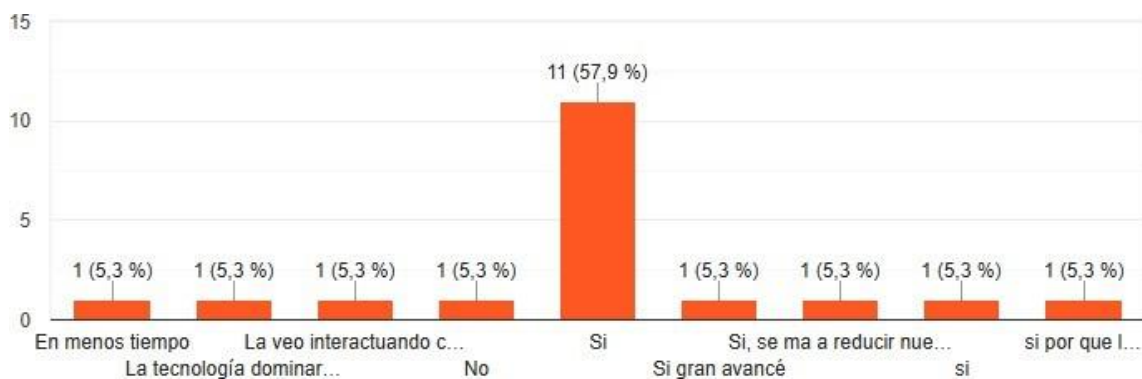
Entrevista cualitativa población modistas 2024

Facilidad
No
Facilidad
Si
Mucha dificultad, me apoyo en mi hijo o me esfuerzo en aprender
Busco ayuda pero no me quedo atrás
Dificultad
Ninguna
Dificultad

3. ¿En cinco años la modistería puede unirse con nuevas herramientas tecnológicas?

Figura 22

Entrevista cualitativa población modistas 2024



La población encuestada en la ciudad de Neiva, presenta expectativa sobre el futuro para unir las actividades de la modistería con las herramientas que presentan las nuevas tecnologías.


Link Entrevista: <https://forms.gle/aCq5m84fWjTcYKDD>

Cronograma de Actividades

Figura 23

Cronograma de actividades

<i>Plan de trabajo o cronograma de actividades proyecto de grado Integración de Inteligencia Artificial y Neuromarketing en Microempresas de Modistería en Neiva.</i>		
<i>Fechas</i>	<i>Hora</i>	<i>Tipo de Actividad</i>
<i>16/08/2024</i>	<i>5:00 pm</i>	<i>Asesoría Académica - Planeación</i>
<i>16/09/2024</i>	<i>7:40 pm</i>	<i>Primer Entrega (profundización en el problema, justificación y maco teórico)</i>
<i>30/09/2024</i>	<i>7:40 pm</i>	<i>Segunda Entrega (metodología y recolección de información)</i>
<i>3/10/2024</i>	<i>5:00 pm</i>	<i>Asesoría Académica</i>
<i>7/10/2024</i>	<i>5:00 pm</i>	<i>Tercer Entrega (Tabulación y Análisis de datos)</i>
<i>10/10/2024</i>	<i>5:00 pm</i>	<i>Asesoría Académica</i>
<i>21/10/2024</i>	<i>7:40 pm</i>	<i>Cuarta entrega (Conclusiones y Referencias - Proyecto terminado)</i>
<i>24/10/2024</i>	<i>5:00 pm</i>	<i>Asesoría Académica</i>
<i>30/10/2024</i>	<i>7:40 pm</i>	<i>Informe Final - RAE</i>
<i>4/11/2024</i>	<i>2:00 pm</i>	<i>Consolidación de los documentos finales y</i>



**entrega de concepto de
asesor (según circular)**

Fuente. Autoría Propia

Recursos necesarios

Equipo Humano: Modista: Diseñar, cortar, arreglar y confeccionar toda clase de prenda.

Modelo para entrega de proyecto (camisa san Juanearas típicas hombre adulto y niño).

Estudiante 1: Gestión administrativa, planificar la adaptación de la inteligencia artificial a la estructura de la microempresa, organizar las fechas y la puesta en marcha de las nuevas acciones, dirigir la logística para las presentaciones de la microempresa, Controlar la gestión de los ingresos y egresos.

Estudiante 2: Interacción y aplicación del software de acuerdo con las necesidades encontradas.

Equipos y Software: Computador portátil HP, computador todo en uno táctil Compumax y Software Seamly2D patronaje digital abierto, Seamly aporta una nueva perspectiva.

(Seamly2D, 2013) Recuperado de <https://seamly.io/>

Resultados obtenidos

1. La integración de la modistería con herramientas como la inteligencia artificial y el neuromarketing. Fortalecen la competitividad de las modistas en Neiva porque reduce los tiempos de atención, fomenta las compras y motiva a los clientes a visitar los talleres al final del proceso de diseño y confección. Las microempresas locales se beneficiarán directamente, ya que la población encuestada está abierta a adoptar nuevas tecnologías.

Ampliar las expectativas de los consumidores: Mediante la disminución de dificultades para llegar al taller con acciones que acorten la distancia entre el consumidor y el taller de modistería, integrando nuevas tecnologías, con los aplicativos e interactuando de forma virtual, Cautivando la atención del cliente.

2. Hacer de la visita a la modista una experiencia entiendo la conexión específica con cada cliente a la hora de elaborar una prenda combinando el arte de hacer una prenda sobre medida y el profesionalismo de diseño, corte y confección acortando los tiempos de visita debido al uso de nuevas tecnologías. provocando la emoción del resultado compartir su experiencia con otros potenciales clientes.
3. Mayores ingresos económicos por la eliminación de brechas tecnológicas Las modistas de la ciudad de Neiva si presentan dificultades para el manejo de tecnología Sin embargo, el grupo de apoyo del taller interactúa con los nuevos manejos en Trazos y patronaje de la aplicación: Seamly2D patronaje digital abierto <https://seamly.io/> aportando al desarrollo económico de innovación en Neiva.
4. Para el caso particular de los integrantes del grupo de investigación, con el apoyo de una de las modistas participantes de las encuestas y las entrevistas realizadas, hacer una prenda de carácter cultural en la ciudad Neiva, Aleatoriamente se seleccionó un cliente del taller de modistería, sin que él se desplazara al taller se tomaron las medidas para hacer dos camisas blancas Sanjuaneras para hombre y niños, se ingresaron al aplicativo Seamly.io con una fecha de entrega de 10 días, pasado el tiempo se llevaron las prendas al lugar de residencia para su prueba logrando un 99% de éxito, tanto en las medidas como en el corte, diseño y confección de las mismas.

Conclusión

La implementación de la inteligencia artificial y el neuromarketing genera resultados positivos, siendo su propósito potenciar el gremio de la modistería que pertenece al área de manufactura manifestándose el aumento en ingresos al satisfacer las necesidades de los clientes.

La inteligencia artificial permite que la experiencia del cliente sea significativa, lo que genera incremento de los mismos al extenderse una voz a voz.

Se rompen paradigmas de la inteligencia artificial y el neuromarketing, despertando la intención de que sean herramientas de uso constante y no de prueba por causa de los resultados exitosos que se obtuvieron.

Referencias Bibliográficas

- Camara de Comercio de Neiva . (2024). *Estudio-Economico-Empresarial*. Neiva : Camara de comercio de Neiva. Disponible en <https://www.cchuila.org/wp-content/uploads/Estudio-Economico-Empresarial-2023.-FINAL-1.pdf>
- Camara de comercio del Huila . (2023). *Iniciativas En Materia De Fortalecimiento Empresarial Y Competitividad Para El Plan De Desarrollo De Neiva 2024-2027*. Neiva : Camara de comercio del Huila . Disponible en <https://www.cchuila.org/wp-content/uploads/Iniciativas-empresariales-para-PDD-Huila-9042024.pdf>
- Caterin Manchola, La Nacion . (14 de Febrero de 2023). En Huila desaparecen más empresas que las que se crean. *La Nación*. Disponible en <https://www.lanacion.com.co/en-huila-desaparecen-mas-empresas-que-las-que-se-crean/>
- CEPAL. (2024). *Acerca de Microempresas y Pymes*. Naciones Unidas . Disponible en <https://www.un.org/es/observances/micro-small-medium-businesses-day>
- Confecamaras . (2023). *Según informe de Confecámaras, 164.435 empresas se crearon en el primer semestre de 2023*. Bogota : Confecamaras . Disponible en: <https://confecamaras.org.co/segun-informe-de-confecamaras-164-435-empresas-se-crearon-en-el-primer-semestre-de-2023/>
- Ferruz-González, S. S.-B. (2023). *Neuromarketing e inteligencia artificial : el caso de la campaña Con mucho acento de Cruzcampo*. Colombia : index.comunicación. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9027170>

Hernán Guillermo Galindo M - Diario del Huila . (29 de octubre de 2021). La calle de la modista, el sastre y la costura. *Diario del Huila* . Disponible en: <https://diariodelhuila.com/la-calle-de-la-modista-el-sastre-y-la-costura/>

Naciones Unidas . (2024). *Las MIPYME y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*.

Naciones Unidas . Disponible en <https://www.un.org/sw/node/77790>

Seamly. (2023). Acerca de Con Problemas . *Seamly.2D*. Disponible en: <https://seamly.io/>

Urbina, N. O. (2023). *El neuromarketing: fundamentos, técnicas, ventajas y limitaciones*. Revista Academia & Negocios. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/journal/5608/560874058005/html/>