

**PROPUESTA DE UNA RUTA METODOLÓGICA QUE
PERMITA IMPLEMENTAR EFECTIVAMENTE EL
NEUROMARKETING EN EMPLEADOS DE UNA
COMPAÑÍA DE MEDELLÍN**

MARIA PAULA OSPINA RESTREPO

Ingeniera Administradora

Hernán Darío Cortés Pérez

Magíster en Ingeniería Administrativa



**UNIVERSIDAD EIA
INGENIERÍA ADMINISTRATIVA
ENVIGADO
2019**

1. AGRADECIMIENTOS

Estudiar en la Universidad EIA ha sido un sueño hecho realidad, por ello debo agradecer a Dios el haberme permitido realizar con éxito mi carrera profesional en la mejor universidad de Ingeniería del país. Agradezco infinitamente a mi familia, por su apoyo, comprensión y esfuerzo, le doy las gracias a los que un día comenzaron siendo mis compañeros y hoy llamo amigos, por darme la mano en tantos momentos difíciles, por trabajar en equipo y sonreír juntos después de cada logro conseguido. Le agradezco a mi novio, por motivarme cada día con su ejemplo y apoyo incondicional. Por último, pero no menos importante, agradezco a Hernán Cortés porque su compromiso, responsabilidad y disposición han sido vitales para el desarrollo del presente trabajo.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN.....	13
1. PRELIMINARES.....	16
1.1 Planteamiento del problema	16
1.2 Objetivos del proyecto	18
1.2.1 Objetivo General.....	18
1.2.2 Objetivos Específicos	19
1.3 Marco de referencia.....	19
1.3.1 Antecedentes	19
1.3.2 Marco teórico.....	22
1.4 Hipótesis.....	35
2. METODOLOGÍA.....	36
2.1 Investigaciones para validar la operatividad del Neuromarketing.....	36
2.2 Adaptación al cliente interno.....	37
2.3 Identificación de variables.....	37
2.3.1 ENTREVISTAS.....	38
2.3.2 ENCUESTAS A EMPLEADOS DE AVON Y COOMEVA	39
2.4 Ruta metodológica “PIMED”	40
3. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	42
3.1 Investigaciones para validar la operatividad del Neuromarketing.....	42
3.2 Adaptación al cliente interno.....	49

3.3	Identificación de variables	50
3.3.1	Comparación de métodos y variables en las empresas	50
3.3.2	Análisis de las entrevistas	52
3.3.3	Encuestas empleados AVON	56
3.4	Ruta metodológica "PIMED"	58
4.	CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES	64
5.	ANEXOS	66
5.1	Anexo 1: Formato de entrevista para experto en motivación laboral.....	66
5.2	Anexo 2: Formato de entrevista para experto en Neurociencias	66
5.3	Anexo 3: Formato de entrevista para experto en Neuromarketing	67
5.4	ANEXO 4: Encuesta a empleados Avon con Survey Monkey; Error! Marcador no definido.	
	REFERENCIAS	71

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1: Diferencias entre marketing tradicional y marketing interno	23
Tabla 2: Comparación entre las empresas de estudio	51
Tabla 3: comparación de métodos de medición	61

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Ilustración 1: Modelo de Berry	24
Ilustración 2: Adaptación Pirámide de Maslow	28
Ilustración 3: Manual y cuadernillo APM	31
Ilustración 4: Escala tipo Likert	31
Ilustración 5: Perfil APM.....	32
Ilustración 6: Perfil Prueba de Gordon	33
Ilustración 7: Productividad	34
Ilustración 8: Sistema de evaluación AVON.....	43
Ilustración 9: Grupo Empresarial Coomeva.....	46
Ilustración 10: Encuesta Great Place to Work.....	48
Ilustración 11: Adaptación al modelo de Berry	50
Ilustración 12: Resultados encuesta empleados de Avon	57
Ilustración 13: Metodología PIMED	58

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
5.1 Anexo 1: Formato de entrevista para experto en motivación laboral	66
5.2 Anexo 2: Formato de entrevista para experto en Neurociencias	66
5.3 Anexo 3: Formato de entrevista para experto en Neuromarketing.....	67
5.1 Anexo 4: Encuesta Survey Monkey para empleados Avon	68

GLOSARIO

NEUROMARKETING: Según Néstor Braidot el Neuromarketing se define como una disciplina avanzada que investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y toma de decisiones de las personas en aspectos del marketing como lo son la inteligencia de mercados, el diseño de productos y servicios, posicionamiento, canales, entre otros.

Por medio de los resultados de los estudios ya realizados por Neurocientíficos se elaborará un conjunto de técnicas apropiadas del Neuromarketing para utilizar con los trabajadores de una compañía con el fin de mejorar el desarrollo de ellos. (Braidot, 2013)

ENDOMARKETING: “Todos los empleados de una empresa deben ser vistos y tratados como clientes internos, ya que ellos son, los impulsores de todo tipo de actividades tendientes a conquistar los mercados y a generar los resultados comerciales que se persiguen.”

A través de modelos de Endomarketing se puede relacionar el cliente con el trabajador para poder ejercer técnicas del Neuromarketing en la compañía. (Florencio Jiménez Del Junco, 2012)

TRABAJADORES: Los trabajadores son las personas que hacen que una empresa sea real, son el activo intangible más importante ya que por ellos es posible la consecución de metas y objetivos.

En la Era del Conocimiento se busca aprovechar al máximo el potencial de las personas en cuanto a competencias, habilidades y conocimiento. Por ello con el Neuromarketing se busca identificar aquellos factores que inconscientemente desarrollan mejor ese potencial. (Chiavenato, 2009)

MENTE: Emergente del conjunto de procesos conscientes y no conscientes del cerebro que se producen por la interacción entre personas y los circuitos de neuronas que originan los pensamientos y sentimientos.

A partir de estos los trabajadores actúan de una forma u otra, por ello hay que trabajar ciertos estímulos que hagan que los circuitos de neuronas generen pensamientos y sentimientos benéficos para la empresa y su desarrollo. (Braidot, 2013)

MOTIVACIÓN: Este es un aspecto vital, que nunca debe faltar en los empleados de una compañía. La motivación laboral es la capacidad que tiene una empresa de mantener a sus trabajadores impulsados y dispuestos para hacer sus labores con el máximo rendimiento y lograr efectivamente los objetivos organizacionales.

Este es uno de los fines que se quieren lograr con el plan de acción, dado que si se aumenta la motivación en los trabajadores se incrementa también la productividad y competitividad. (Chiavenato, 2009)

PRODUCTIVIDAD: La productividad es una relación que existe entre los productos que se elaboran en producción y los recursos necesarios para la elaboración. Mayores niveles de productividad implican que la empresa está administrando efectivamente los recursos o se está produciendo en un mayor nivel, esto se puede dar ya sea por motivación de los empleados o la sistematización de un proceso, entre otros factores.

En este caso la idea es mejorar la productividad desde la motivación de los empleados, trabajadores más motivados y felices muestran mejor desempeño en la compañía aumentando niveles productivos. (Gerencie.com, 2011)

RESUMEN

Hoy por hoy, las empresas deben tener altos niveles de competitividad, gracias a que con la globalización y los grandes avances tecnológicos cada vez es más complicado ser diferentes u ofrecer un producto o servicio innovador. Por ello, las organizaciones están obligadas a trabajar en la única ventaja realmente competitiva: sus empleados.

Para ser excelentes en la calidad de los productos y servicios, los cuales son desarrollados por los trabajadores de la empresa, se prioriza el cliente interno, quien requiere la mayor atención para que así él, estando satisfecho, pueda atender de la mejor manera al cliente externo. Bajo esta necesidad se origina el Marketing Interno, en donde venderle la empresa a los empleados, enamorarlos, mantenerlos alineados, se convierte en el propósito real de hacer marketing al interior de una compañía.

Por lo anterior, surge la propuesta de una ruta metodológica con el fin de utilizar el neuromarketing como una herramienta de medición eficiente y veraz respecto a factores motivacionales, cada una con objetivos diferentes pero unidas por la capacidad de mejorar los procesos dentro de una compañía. Por ello, se propone unificarlas, siendo una el apoyo de la otra y así, mejorar el marketing interno y por ende el clima laboral de una empresa. Se investigó a fondo cada tema para establecer los mejores parámetros y pasos a seguir en la ruta metodológica, incluyendo las variables a medir y su forma de medición, además de determinar los cambios que se iban a aplicar dentro de la empresa basados en estudios de Neuromarketing.

En el presente trabajo se articularon investigaciones de datos secundarios y se adaptó continuamente al cliente interno, también se realizó una toma de información y comparación entre los métodos de medición de tres empresas: Avon, Fukutex y Coomeva. Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, debido a que la medición de las variables cuenta con características cuantitativas, en las que se implementaron encuestas a los trabajadores de Avon acerca de su disposición ante las mediciones propuestas en la ruta, realizándose una medición cualitativa y gráfica con los datos arrojados. También se aplicaron técnicas cualitativas, en las que se incluye nuevamente las encuestas (preguntas abiertas) y entrevistas realizadas a expertos en los temas en cuestión (motivación, neuromarketing y neurociencias). Se considera también exploratorio porque tiene como objetivo el desarrollar una propuesta de ruta metodológica que sirva de guía para cualquier empresa.

Por último, se diseñó la ruta metodológica "PIMED", conformada por cinco pasos fundamentales: previsión, implementación, medición, ejecución y diseño del plan de acción. Esta es la metodología construida gracias a la información recolectada de investigaciones relacionadas con neuromarketing y a las variables proporcionadas por las encuestas y entrevistas.

Palabras clave: neuromarketing, endomarketing, marketing, ruta metodológica.

ABSTRACT

Today, companies must have high levels of competitiveness, thanks to the fact that with globalization and great technological advances it is increasingly difficult to be different or offer an innovative product or service. Therefore, organizations are obliged to work on the only truly competitive advantage: their employees.

To be excellent in the quality of products and services, which are developed by the company's employees, the internal customer is prioritized, who requires the most attention so that he, being satisfied, can serve the client in the best way external. Under this need, Internal Marketing originates, where selling the company to employees, falling in love, keeping them aligned, becomes the real purpose of marketing within a company.

Therefore, the proposal of a methodological route arises in order to use neuromarketing as an efficient and truthful measurement tool regarding motivational factors, each with different objectives but united by the ability to improve processes within a company. Therefore, it is proposed to unify them, being the support of the other and thus, improve internal marketing and therefore the work environment of a company. Each topic was thoroughly investigated to establish the best parameters and steps to follow in the methodological path, including the variables to be measured and their form of measurement, in addition to determining the changes that were to be applied within the company based on Neuromarketing studies .

In this paper, secondary data investigations were articulated and the internal client was continuously adapted, an information and comparison was also made between the measurement methods of three companies: Avon, Fukutex and Coomeva. This research was carried out under a mixed approach, because the measurement of the variables has quantitative characteristics, in which surveys were carried out to Avon workers about their disposition before the proposed measurements on the route, making a qualitative measurement and Graph with the data thrown. Qualitative techniques were also applied, which again includes surveys (open questions) and interviews with experts on the issues in question (motivation, neuromarketing and neurosciences). It is also considered

exploratory because it aims to develop a methodological route proposal that serves as a guide for any company.

Finally, the "PIMED" methodological route was designed, consisting of five fundamental steps: forecasting, implementation, measurement, execution and design of the action plan. This is the methodology built thanks to the information collected from research related to neuromarketing and the variables provided by the surveys and interviews.

Keywords: neuromarketing, endomarketing, marketing, methodological route.

INTRODUCCIÓN

El Endomarketing o marketing interno es un tema que se viene estudiando desde hace varios años atrás. El concepto se introdujo en la época de 1970, cuando surge la necesidad de satisfacer a los clientes externos para aumentar el éxito. En 1976 Berry, Hensel y Burke se refieren al marketing interno como una forma en la que se considera tanto al empleado como a los clientes, que tiene como fin satisfacer las necesidades de un mercado interno para que así se realicen los objetivos de la organización y se satisfagan los deseos de un cliente externo (Berry, Hensel, Burke, Berry, & Burke, 1976). Más adelante Grönroos (1985) estipula, que realizar esta práctica en la empresa trae como consecuencia afectar positivamente las emociones de los empleados y así que su compromiso con la empresa podría ser mayor.

Gracias a ello, se comienza a identificar al empleado como una persona que ofrece un gran valor dentro de la empresa, es decir, le genera ganancias a la organización y de esta manera se entiende también la necesidad de mantener felices a estos clientes al igual que a los clientes externos; siendo así, se considera necesario poner en práctica el Marketing interno. Existen varias herramientas tales como generar programas para incentivar la participación de los empleados en proyectos empresariales o brindarles un espacio para que realicen sus propios proyectos, salarios emocionales, redes sociales corporativas entre otros. También con la evolución que ha tenido el internet han salido alternativas para mejorar la comunicación interna, como redes sociales corporativas, sistema de E-Marketing (Mercadeo en línea), revistas y/o blogs internos. (Sanclemente, 2017).

Existe una amplia información con respecto al Marketing Interno tal y como se evidenciará en el marco de referencia, pero existen pocos estudios referentes a la utilización del Neuromarketing como una herramienta para mejorar el Marketing Interno y así dar una mayor competitividad a la organización. Esto sugiere que su aplicación desde este enfoque, no ha sido desarrollada en su totalidad por lo que los resultados obtenidos con esta investigación serán basados en teorías y estudios ya realizados a personas de todo tipo, no necesariamente empleados de una compañía. Por ello el propósito del proyecto es diseñar la ruta metodológica que permita guiar a cualquier empresa a la medición de motivación en los empleados.

En lo que se ha estudiado hasta hoy día, se ha encontrado que el Neuromarketing es una estrategia que puede implicar un gran avance en las prácticas del Endomarketing. A pesar de que el Neuromarketing se enfoca en encontrar las necesidades y deseos del consumidor, se puede aplicar para encontrar las necesidades, prioridades y situaciones que generen estímulo al cliente interno. Este pensamiento se basa en que el empleado

también es una persona que al igual que el cliente externo, tiene emociones y reacciona a estímulos que son factores determinantes para la toma de decisiones.

Al ser conscientes de que la mayoría de las decisiones se toman subconscientemente, el Neuromarketing ayuda a entender el comportamiento humano y de esta manera relacionarlo con el estudio de factores motivacionales que intervienen en la toma de decisiones y acciones de los empleados. (Kotler & Armstrong, 2012)

Basados en las teorías que exponen la importancia de los empleados en una compañía y en los resultados de los experimentos realizados hacia clientes externos, es posible analizar que la propuesta de una ruta metodológica que utilice el Neuromarketing para aplicarlo como técnica de medición de motivación, es una idea innovadora debido a que no ha sido desarrollada según los documentos estudiados y que podría suponer otra posibilidad de mejorar la calidad de vida dentro y fuera de una organización y por tanto, tener unos trabajadores satisfechos y felices, lo que disminuiría la rotación de empleados en la organización y por ende los costos que ésta implica.

La elaboración de la ruta se conformó de cuatro etapas: en la primera se efectuó la recolección y análisis de estudios ya realizados que abarcan temas como la motivación laboral, productividad, endomarketing y neuromarketing. Gracias a ello fue posible identificar aquellas metodologías y formas que se están aplicando actualmente. Así mismo, fue posible articular información científica y aplicable de las técnicas del neuromarketing (eye tracking, conductancia eléctrica de la piel, entre otras) que permiten medir las respuestas a estímulos. Sin embargo, no se encontró información exacta y precisa que valide el objeto de esta investigación, por ello, fue necesario entrar a la segunda etapa, en la cual se adaptaron los estudios ya realizados, los cuales son orientados al cliente externo hacia la implementación con el cliente interno, es decir, los empleados de una compañía.

La tercera etapa se basó en la realización de cuatro entrevistas fundamentales a expertos en los temas relacionados con la investigación. Se llevó a cabo una entrevista diferente por tema, es decir, un diseño de preguntas para expertos en neuromarketing, uno para motivación y otro para neurociencia. En virtud de ello, fue posible identificar las variables a medir con la ruta metodológica, destacando la motivación como la principal variable. Y también permitió, la validación de la información recolectada de fuentes secundarias e ideas del autor para la ejecución del modelo.

Dentro de la tercera etapa también se realizó una encuesta a los empleados de una de las compañías en cuestión: Avon, esto dado a que fue la única empresa que brindó el permiso para interrogar a sus empleados. El objetivo del ejercicio fue aprobar la disposición de los empleados, frente a la medición con las técnicas de neuromarketing que fueron seleccionadas como probables a aplicar, según las fuentes secundarias y aportes de los expertos dentro de las entrevistas.

Por último, en la etapa cuatro, se estructuró la ruta, la metodología y el modelo guía, del cual una empresa podría basarse para llevar a cabo la medición de motivación dentro de una compañía, teniendo en cuenta herramientas tradicionales para realizar una previa revisión, herramientas del neuromarketing para realizar la medición reina y por último el diseño de un plan de acción veraz para aumentar motivación dentro y fuera de una organización con sus empleados, mejorando implícitamente variables como productividad.

1. PRELIMINARES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A lo largo de los años se han presentado cambios importantes en el mundo, uno de esos cambios ha sido reflejado en las empresas y en las personas que la conforman. En la época de la industrialización clásica las personas eran solo el medio para ensamblar y elaborar los productos, es decir, eran simplemente “Mano de obra”. Continuo a ello, desde 1950 hasta 1980, se vivió la industrialización neoclásica, las personas se veían como recursos de la organización que debían ser administrados, en otras palabras, como “Recursos Humanos”. Sin embargo, para esta época, la era del conocimiento se ha destacado por sus cambios e imprevisibilidad y gracias a ello se han presentado grandes avances en las organizaciones. Ahora en la mayoría de las compañías se habla de las personas como seres humanos proactivos e inteligentes que deben ser impulsados (Chiavenato, 2009).

Por ello se le da gran importancia a prácticas que motiven y desarrollen el potencial de las personas, ya que se ha reflejado que una persona motivada, empoderada de su trabajo y con sentido de pertenencia, muestra mejores resultados en cuanto a productividad, rotación de personal, competitividad y entre otros factores medibles dentro de una empresa (Chiavenato, 2009).

Hoy en día las empresas son más conscientes de que el capital humano es el más importante y vital para la organización. En los últimos tiempos ha aparecido un fenómeno exponencial, conocido como rotación de empleados, que consiste en los cambios de trabajadores, ya sea por renuncia o despido (Ramírez, 2016). Algunas razones que lo justifican pueden ser que el empleado no se siente motivado en el trabajo, no se siente importante, maneja grandes niveles de estrés o no se siente parte de la empresa y decide irse de ella; por este motivo las empresas deben incurrir en grandes costos al tener que empezar procesos de reclutamiento, selección, capacitación, inducción y demás. Desde estas razones es importante realizar una observación interna que ayude a conocer las necesidades y preferencias de los trabajadores, para así fomentar un buen clima organizacional que se refleje en mayor motivación, productividad y competitividad. (Chiavenato, 2009)

Ahí es donde entra en juego el Endomarketing, ya que es considerado como una estrategia que beneficia la imagen corporativa que perciben tanto los clientes internos (empleados) como externos (clientes) de la empresa (Cardona-Arbeláez et al., 2017). El Endomarketing es una estrategia conformada por un conjunto de técnicas de promoción y

publicidad orientadas al empleado, es decir, al cliente interno. (“El endomarketing - Gestion.Org,” n.d.)

Cuando se estudia a los empleados se debe tener en cuenta cómo ellos perciben los beneficios y a la organización, ser conscientes de cómo es su reacción ante ciertos estímulos de la empresa, con el fin de entender por qué toman ciertas decisiones. También, tener presente cuáles son las características o competencias que puede desarrollar el empleado en su puesto de trabajo a partir de su desempeño, lo que hace que este se vuelva atractivo para él, con dos propósitos:

1. Que el empleado se sienta motivado porque le gusta su trabajo.
2. Retener al trabajador.

Algunas de las características encontradas en estudios realizados por Chiavennato se encuentran como principales: liderazgo, comunicación, desarrollo personal y profesional, un ambiente laboral sano y divertido, valores organizacionales, satisfacción laboral y demás.

Según lo anterior, sería apropiado establecer un mecanismo que permita entender cómo los empleados se comportan ante los estímulos a los que se encuentran estando en una organización. En este punto entra el neuromarketing como elemento principal, dado que con las herramientas que lo componen es posible medir aquellas reacciones involuntarias y actuar ante ellas.

El Neuromarketing es un conjunto de técnicas desarrolladas para medir la reacción que tienen las personas ante estímulos, por ello entre sus ventajas se destaca el mejoramiento de procesos a través de los resultados que arrojan las mediciones. Gran parte de los estudios que se hacen para conocer el estado de los empleados se hace con base a entrevistas, encuestas o Focus Group (Compartir ideas en público) y las desventajas de esas técnicas es que las personas pueden no ser sinceras, es posible que no logren describir de buena manera lo que sienten o cómo piensan mientras que con el Neuromarketing es posible estudiar las reacciones del cerebro, sus emociones para saber de manera más acertada cómo éstos se sienten (Coman, 2017).

Uno de los factores en lo que las empresas hoy en día tienen que estar pendientes es en mantener una rotación baja de personal. Hoy en día no existe un “trabajo de por vida” los empleados van y vienen en las organizaciones costando mucho dinero, trabajo y tiempo. Una de las causas es la insatisfacción de los empleados luego de elegir una compañía, el trabajo no cumple sus expectativas. Por esta razón las empresas hoy en día deben luchar por mantener a sus trabajadores, especialmente los que resultan ser claves en la organización. Se ha concluido que a través del Neuromarketing se puede generar técnicas para ayudar a crear un contrato psicológico entre el trabajador y la empresa para

que estos perciban los beneficios funcionales, económicos y psicológicos que vienen con la compañía (Coman, 2017).

Avances en neuromarketing permiten entender cómo funciona el cerebro humano y que maneras existen para estudiarlo. Según Peruzzo el cerebro humano se divide en 3 capas y cada una reacciona de manera diferente: cerebro reptil, cerebro límbico y cerebro neocórtex. El primero consiste en las reacciones impulsivas del ser humano, los sentimientos de supervivencia. El segundo almacena las emociones y los sentimientos y puede llegar a ser más importante que el neocórtex a la hora de tomar decisiones. El tercero es la parte lógica y racional, muchas decisiones son tomadas de manera inconsciente, pero este se encarga de darle una explicación desde una lógica consciente. (Peruzzo, 2015)

Al querer unir esas dos ramas del marketing, se encontró que no existen muchos estudios que permitan validar si realmente el Neuromarketing se puede aplicar a empleados de una compañía, de la misma forma que se aplica para clientes o consumidores, esto debido a lo consultado en bases de datos, en las cuales hay artículos y libros que hablan sobre la oportunidad de incursionar en esa unión, pero realmente no hay un estudio ya realizado que pruebe si hay cambios o no en la motivación y productividad de los empleados. No se encontraron estudios previos de su aplicación, pero si se ha insinuado que podría ser útil dentro de una compañía el aplicar resultados que se han obtenido con investigaciones de Neuromarketing.

Ahora bien, si el Neuromarketing es relativamente nuevo para las empresas, la idea de implementarlo internamente es mucho más interesante y desafiante, tal vez si se ha pensado en incorporarlo de esta manera, pero como no existen documentos y artículos científicos que soporten el tema, solo los del doctor Juárez en España, quien ha difundido material acerca del tema, más no ha desarrollado investigaciones aplicativas que permitan inferir conclusiones absolutas, por ello no hay una ruta técnica que enseñe la metodología, es más probable que se demore mucho tiempo más en llegar a ser un proceso de las compañías. Por ello se planteó como problema la ausencia de una ruta metodológica que permita guiar a una compañía de Medellín hacia el uso del Neuromarketing aplicado al Endomarketing, específicamente al potenciamiento de la motivación y productividad de los empleados.

1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.2.1 Objetivo General

Diseñar una ruta metodológica que permita definir el procedimiento para validar la efectividad del Neuromarketing como herramienta para potencializar la motivación y productividad de los clientes internos de una compañía de Medellín.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Examinar las investigaciones que validen la operatividad del Neuromarketing con clientes externos.
- Determinar la aplicabilidad en clientes internos de las metodologías ya utilizadas con clientes externos.
- Identificar las variables que permitan medir la efectividad de la propuesta de la ruta metodológica con los empleados de la compañía.
- Definir el método de medición apropiado para valorar el efecto de las técnicas aplicadas en la empresa.

1.3 MARCO DE REFERENCIA

El concepto Neuromarketing es relativamente nuevo en todos los ámbitos, cuando se habla de él puede haber incluso interpretaciones distintas e incredulidad ante sus funciones. Por ello es necesario exponer en este trabajo una definición, antecedentes y varias teorías que pueden fundamentar este tema central. Endomarketing, es tal vez más fácil de definir gracias a la palabra como tal y el sufijo que la predice, no obstante, también se lleva a profundizar en el tema y con ello lograr interrelacionar los dos conceptos.

Es clave para el objetivo planteado entender la naturaleza de las variables a medir, su funcionalidad y manejo en las empresas actualmente. Por ello se construyó todo un contexto que permite enfocar la ruta hacia el objetivo deseado.

1.3.1 Antecedentes

Para la comprensión y estructuración de los temas que componen este trabajo, fue necesario ahondar en estudios ya realizados, artículos y libros que permitan la contextualización y pragmatismo en Neuromarketing, dado que es un concepto relativamente nuevo y su funcionalidad puede generar duda. También es importante conocer acerca de Endomarketing y por supuesto, motivación y productividad las cuales son las variables por evaluar.

- Un primer estudio corresponde a Sanzo Pérez, García Rodríguez, Santos Vijande, & Trespalacios Gutiérrez, (2007) quienes realizaron la propuesta: “El marketing interno como fuente de ventaja competitiva para las pyme” en la Universidad de Oviedo. El objetivo de la misma se basaba en comprobar en una PYME (Pequeña y Mediana Empresa) la influencia que tenía el Endomarketing en los resultados alcanzados por la empresa, llegó a la conclusión de que se cumplían sus hipótesis

planteadas y como resultado final confirmaban la mejora que obtenía la empresa con la implementación del marketing interno. Este trabajo es importante para la investigación en curso, dado que es posible corroborar la efectividad del endomarketing aplicado en una compañía, allí se encontraron las metodologías aplicadas por ellos que sirven de base para la construcción de la ruta que se desea proponer.

- Rupini RV and Nandagopal R (2015) “A Study on the Influence of Senses and the Effectiveness of Sensory Branding”, la interacción sensorial brinda al consumidor una experiencia sensorial holística más profunda (Hultén, Broweus y Dijk). En este estudio se encontró que los consumidores se han vuelto visualmente sofisticados y conscientemente selectivos, lo que crea nuevos desafíos. Por tanto, los bienes o servicios en un sentido emocional deben ajustarse al contexto personal y social de la vida de un individuo (Prahalad y Ramaswamy). Es necesario que las empresas se acerquen más a los cinco sentidos humanos para permitir que un enfoque de marketing sensorial sea más rentable y exitoso. El basarnos en este estudio permitió enfocar el trabajo a las respuestas a estímulos sensoriales que se les emitan a los empleados de una compañía, es decir, como reaccionan ante un cambio de color, olor, sonido, entre otros y si estos estímulos definitivamente generan un impacto en su motivación y productividad a la hora de trabajar en una compañía.
- Este estudio por Lin, Yan, Jung (2014) “Fusion of electroencephalographic dynamics and musical contents for estimating emotional responses in music listening” reveló los conocimientos fundamentales sobre la interacción de la actividad cerebral y los contenidos musicales en el modelado de emociones. Estos resultados fueron importantes para diseñar la actividad que permita estimular por medio de sonidos y música a los empleados de una compañía, dado que se prueba con ello la funcionalidad en respuesta a la música, probado por el Neuromarketing a través del aparato de medición trabajado en la investigación.
- Peruzzo (2015) con “As Três Mentres do Neuromarketing”. En su libro, Peruzzo muestra de manera leve un tema complejo: de donde surgen los comportamientos y cómo el marketing puede actuar ahí. También se presentan en el libro las últimas tecnologías usadas en el campo del neuromarketing para averiguar cómo los instintos, emociones y razón actúan juntos sobre los comportamientos de las personas. Gracias a este texto fue posible conocer más a fondo como son las reacciones de las personas ante ciertos estímulos, que ha sucedido en el mundo, que se ha utilizado, se ha permitido tener un punto de donde partir, es una información muy valiosa para el estudio, ya que la idea es visualizar unas posibles reacciones de empleados ante los estímulos dados.

- Minguillon, López, Renedo, Sanchez, Pelayo (2017) autores de “Blue lighting accelerates post-stress relaxation: Results of a preliminary study”. El objetivo de este trabajo fue la evaluación objetiva del efecto de la iluminación azul en la relajación posterior al estrés, en comparación con la iluminación blanca, mediante bio-señales y procedimientos estandarizados. Ellos realizaron un estudio en el que doce voluntarios sanos estaban estresados y luego de una sesión de relajación en una sala de cromoterapia con iluminación azul (grupo de prueba) o blanca (grupo de control) se pudo concluir que la iluminación azul acelera el proceso de relajación después del estrés en comparación con la iluminación blanca convencional. En esta investigación tomamos ese hallazgo como fundamento para incluir en nuestra ruta metodológica el color azul como luz elegida cuando se quieran manejar zonas de relajación, de recreo y de esparcimiento para los empleados.
- Braidot (2011) con el libro “Neuromarketing en acción: Por qué tus clientes te engañan con otros si dicen que gustan de ti” en el cual explica cómo aprovechar el neuromarketing, independientemente del tamaño de la empresa en la que pertenezca, del producto que venda y del tipo de consumidores a los que se dirija. De este libro obtuvimos ejemplos de casos exitosos en los que ya se ha aplicado el neuromarketing, en estos casos no ha sido para cliente interno, sino para cliente externo, sin embargo, estos ejemplos nutren el estado del arte de la investigación porque es posible construir a partir de estas ideas, algunas rutas para aplicar a los trabajadores esperando su mismo éxito.
- Sanclemente Téllez. (2017) realizó un artículo “Qué es eso llamado Endomarketing” en el que menciona algo muy importante para el contexto de este trabajo “todos los empleados de una empresa deben ser vistos y tratados como clientes internos, ya que ellos son, los impulsores de todo tipo de actividades tendientes a conquistar los mercados y a generar los resultados comerciales que se persiguen”. Este artículo permitió corroborar la base que sustenta esta investigación, el ver al empleado como lo más importante de la compañía y quererlo ver feliz y dispuesto. Gracias a lo consultado en él es posible enfocar la ruta en el bienestar del trabajador, en lo que a él más lo mueve, lo motiva.
- Jiménez (2012) “El Endomarketing en la estrategia de comunicación en la empresa” en este documento se analiza la evolución y desarrollo del marketing interno o endomarketing y los diferentes modelos existentes, así como las relaciones entre el marketing interno, el externo, la satisfacción de los clientes, tanto internos como externos y la relación interdepartamental para la consecución de los objetivos de la organización. Gracias a lo expuesto por Florencio en ese documento, se estructuró la mayoría de información básica para la elaboración de la ruta en lo que a endomarketing respecta, él estableció unas diferencias entre marketing interno y externo, esto fue fundamental para lograr incorporar de

manera efectiva y correcta las investigaciones ya realizadas externamente, en la propuesta que se quiere plantear la cual es de manera interna.

1.3.2 Marco teórico

o Neuromarketing

Néstor Braidot, ha desarrollado aplicaciones de los conocimientos de las neurociencias y la física cuántica a áreas de su especialidad, como ejemplo, la aplicación de dichas neurociencias en la toma de decisiones, al comportamiento humano, a la conducción de organizaciones, las comunicaciones y la gestión de negocios, ha sido el creador de “Neuromarketing” y “Neuromanagement” (Grupo BBC, 2017).

Tomando como base la experiencia de Braidot, se dice que la actividad del mercadeo se ha sustentado desde siempre a partir de otras disciplinas, como lo son la psicología, la sociología, la economía, las ciencias exactas y la antropología. Adicional a ellas se incorporaron las neurociencias y los avances de la neuropsicología para constituir un término denominado “Neuromarketing”.

La aplicación de éste ha permitido confirmar estudios que el marketing tradicional había realizado, como la eficacia de la publicidad emocional en la fidelización de los clientes. El Neuromarketing se compone de un conjunto enorme de técnicas que permiten investigar el mercado, segmentarlo y desarrollar estrategias exitosas en términos de productos, marca, posicionamiento, clientes e idealmente en conjunto con el propósito de este trabajo en términos de clientes internos. Esas herramientas se basan en el conocimiento de los procesos cerebrales vinculados con la percepción sensorial, la memoria, el procesamiento de la información, la emoción y la toma de decisiones del cliente.

El Neuromarketing permite comprender las verdaderas necesidades de los clientes y solucionar errores que se hayan cometido por desconocimiento de sus procesos internos y metaconscientes, es decir de donde se generan las decisiones humanas. Por ello la efectividad de esta disciplina se puede comprobar cuando por medio de ella se informa qué está sucediendo en la cabeza de un cliente cuando se expone a diferentes estímulos, así que puede arrojar respuestas reales (metaconscientes) de la funcionalidad de una estrategia comercial a diferencia del marketing tradicional que agrupa respuestas ya elaboradas por la conciencia de cada persona. (Braidot, 2013)

Muchas empresas ya están trabajando de la mano del Neuromarketing y han realizado cambios muy interesantes en sus planes comerciales y de mercadeo. Un ejemplo que se plantea en el libro “Neuromarketing en acción” de Braidot, es el de BMW, empresa que realizó un estudio combinado con dos técnicas, la primera un sistema de eye-tracking (gafas de seguimiento de la mirada) y biofeed-back (un medidor de respuesta galvánica de la piel); para analizar las experiencias de los visitantes en los espacios de BMW en la

red para concluir cuáles son las vivencias que genera la marca y como se relaciona con la vivencia online.

- **Endomarketing**

Para entender el concepto de Endomarketing se deben conocer las diferencias entre el marketing tradicional y el marketing interno (figura 1). Se define el primero como el grupo de herramientas para vender un producto o servicio a unos clientes externos (mercado) mientras que el segundo se refiere a herramientas que se utilizan para vender la idea de lo que es la compañía y las características que ella ofrece (buenas condiciones laborales, participación por parte de empleados, motivación) a un mercado de clientes internos (trabajadores) para incrementar su motivación y productividad (Jiménez, 2012).

Marketing Tradicional o General	Marketing Interno
Se enfoca al cliente	Se enfoca al trabajador
Productos	Empresa
Técnicas de ventas	Comunicación interna / participación
Fuerza de ventas	Equipo directivo / mandos medios
Objetivo	Incrementar la motivación/ incrementar la productividad

Fuente: Barranco (1993)

Fuente: Barranco, citado por (Jiménez, 2012)

Tabla 1: Diferencias entre marketing tradicional y marketing interno

Según la tabla 1, se ve como en el marketing interno los clientes se convierten en los trabajadores, los productos que se deben siempre mejorar y potencializar son la empresa y principalmente que el objetivo del Endomarketing se transforma en el deseo de incrementar la motivación y productividad. A partir de esta tabla se pudo relacionar los dos actores importantes en esta investigación: el mercadeo y los trabajadores de una compañía.

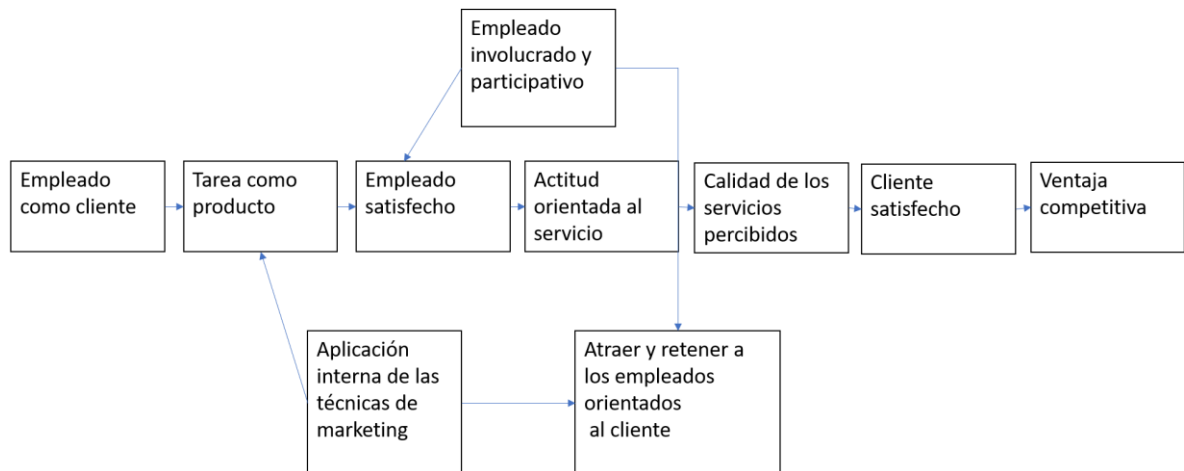
A lo largo del tiempo se han desarrollado modelos para aplicar Endomarketing. Existen varios modelos como el de Berry, Christian Grönroos, Rafiq y Ahmed y Lings los cuales explican de diversas formas cómo relacionar el mercadeo tradicional y el marketing interno. En este trabajo se escogió el modelo de Marketing Interno de Berry porque es el que mejor acoge el objetivo del presente trabajo, es decir, es más adaptable dado que en

este modelo se menciona la aplicación de técnicas de marketing en general, y el Neuromarketing es un conjunto de técnicas, por ello, solo tendría que centrarse a unas técnicas específicas, siguiendo el mismo esquema de Berry, facilitando así la aplicación.

Modelo de Marketing Interno de Berry

Este modelo planteado por el profesor Leonard Berry que fue incluso uno de los pioneros en utilizar el término “cliente interno”, reconoce al trabajador como un cliente en el cuál debe existir una dinámica de interacción y crecimiento para que así el empleado obtenga satisfacción y desarrolle conductas orientadas al cliente externo.(Baquero, Villa, & Herrera, 2015)

Este modelo tiene como característica entonces el utilizar al cliente interno como ventaja competitiva y el desarrollar dos aspectos clave: la inclusión y la participación del trabajador. (Jiménez, 2012)



Fuente: Berry, citado por (Otto Regalado, Roy Allpacca, Luisa Bacca, Mijael Gerónimo 2.011 p 25)

Fuente: Berry, citado por (Florencio Jiménez Del Junco, 2012)

Ilustración 1: Modelo de Berry

Cognición Humana relacionada a Neuromarketing:

Al haber seleccionado el modelo de endomarketing que se va a estudiar, es posible adentrarse en el tema de neuromarketing, pero primero es necesario comprender algo llamado cognición humana, la cognición es la forma, el filtro personal a través del cual una persona se percibe e interpreta a sí misma o al medio externo. Hay una serie de teorías para comprender el comportamiento de las personas:

a) Teoría del campo (Lewis): por qué cada persona puede percibir e interpretar de manera diferente, un mismo objeto, situación o persona, en la que se aclara que depende de dos bases, la primera es que el comportamiento humano se deriva de la totalidad de los hechos coexistentes que lo rodean y que esos hechos coexistentes se comportan como un campo dinámico, llamado “campo psicológico”. Ese campo psicológico es el ambiente vital que comprende la persona y su ambiente. La valencia es positiva, es decir hay una reacción buena cuando puede o pretende satisfacer las necesidades de la persona, y es negativa cuando puede o pretende causar algún daño o perjuicio.

b) Teoría de la disonancia cognitiva (Festinger): la persona se esfuerza para establecer un estado de consonancia o coherencia con él mismo. Las personas no toleran la incoherencia y cuando ella ocurre, la persona se motiva para reducir el conflicto, el cual se denomina disonancia. Esta teoría ocurre generalmente en situaciones que implican un proceso de decisión en una persona. Las personas se comportan, no exactamente como la realidad, sino con la manera de percibir y sentir conforme a sus conocimientos personales. (Chiavenato, 2009)

Teniendo en cuenta las teorías que soportan la cognición humana, es posible profundizar en los estudios realizados en diversas partes del mundo acerca de Neuromarketing, porque ya es posible entender como las personas reaccionan o perciben el medio externo. Se ha llegado a unos resultados o conclusiones generales sobre como las personas reaccionan a diferentes estímulos, en este caso, a estímulos sensoriales. Al estar ya comprobados en la población en general se escogieron los siguientes resultados, que serán utilizados para aumentar la motivación y la productividad del personal:

- Utilizar el color azul en las diferentes áreas de la empresa ya que se ha demostrado que éste reduce el estrés en las personas, por tanto, sería interesante probarlo en personas que están sometidas a presión y estrés laboral. (Minguillon, Lopez-Gordo, Renedo-Criado, Sanchez-Carrion, & Pelayo, 2017)

- “... La música es un estímulo ecológicamente válido y complejo que transmite ciertas emociones a los oyentes a través de composiciones de elementos musicales” (Lin, Yang, & Jung, 2014) Por ello, se utilizarán diversas canciones que por sus características puedan mejorar el rendimiento de los trabajadores a través de la generación de motivación, dinamismo, excitación.

- “Los estudios sobre olfativos muestran que los olores se pueden utilizar como un activo para cambiar el estado de ánimo del consumidor, haciéndolos sentir más cómodos y relajados” El sentido del olfato está muy relacionado con nuestra vida emocional y los olores pueden tener un fuerte impacto en nuestras emociones y eso se debe a que el nervio olfatorio va directo al sistema límbico (donde residen las emociones), esto indica que jugar con olores puede cambiar ciertos comportamientos de las personas dentro de

una organización, así que también será un factor clave para esta investigación. (Nandagopal R, N, & R, 2015)

Desde la neurociencia se pueden identificar las relaciones de las cortezas del cerebro, la motora, la somatosensorial, la prefrontal con lo que sucede en el marketing. En un estudio de marcas se encontró que, si una marca despierta una respuesta en la corteza somatosensorial, es decir, no es un impulso, sino que requiere pensar para tomar la decisión, puede inferirse que no ha provocado una compra instintiva e inmediata porque aun cuando un cliente demuestre una actitud positiva frente a un producto si tiene que “probarlo mentalmente” no está instantáneamente identificado con este. (Braidot, 2013)

Entonces, relacionando este ejemplo con los trabajadores se tiene lo siguiente; teniendo el producto o marca como la función que desempeña el empleado, se puede inferir que si la tarea despierta respuesta en la corteza somatosensorial, la persona no se siente identificada inmediatamente con la labor que ejerce dentro de la compañía; esto permitiría que el área de gestión humana se plantee la posibilidad de identificar otras capacidades y habilidades en esa persona que puedan desempeñarse mejor en otro cargo, logrando la explotación de todo el conocimiento que se puede estar desperdiciando en el puesto que el empleado ya ejerce.

Otra sería la interpretación si se activa el área prefrontal del cerebro, esta área se denomina “el botón de compra” (Braidot, 2013), si esto pasara se dice que el cliente no delibera, sino que está decidido a comprar el producto. Por tanto, si el empleado activa esta área se podría decir que está tan identificado con su función que la ejerce con decisión.

El propósito de las anteriores investigaciones es tener una base de estudios ya realizados, con resultados que comprueban la efectividad del neuromarketing aplicado a clientes externos, para realizar una adaptación por medio de una ruta metodológica enfocada hacia los clientes internos, verificando así mismo el funcionamiento del neuromarketing en este tipo de cliente.

El propósito de la ruta es aumentar las variables motivación y productividad, teniendo en cuenta que la última es dependiente de la primera. Es decir, si aumenta la motivación en los empleados aumenta también la productividad de estos. Por ello es importante definir las variables que se quiere medir.

- **Motivación laboral:**

La necesidad de buscar un mejor desempeño, rendimiento y efectividad de los empleados ha creado la necesidad de investigar acerca de aquellos factores que motivan a la realización de ciertos comportamientos vitales en una organización.

Para el presente trabajo la **motivación laboral** se escogió como una de las variables a medir, dado que actualmente se realizan mediciones que pueden no ser tan certeras, puesto que dan la posibilidad de mentir al responder encuestas o participar en Focus Group. Para comprender el objetivo del trabajo es necesario conocer acerca de la motivación humana.

Según Chiavenato (2009) la motivación es explicada a través de conceptos como fuerzas activas e impulsoras que provocan sentimientos de deseo y rechazo. Motivación viene de la palabra motivo, la cual se define como aquello que estimula a una persona a actuar de determinada manera o, por lo menos, que origina una intensión hacia un comportamiento en específico.

Para introducirse en el tema de la motivación es necesario tener en cuenta que las personas son diferentes, por lo que las necesidades varían de un individuo a otro. Las clases y valores sociales y las capacidades para alcanzar los objetivos también varían con el tiempo. No obstante, aunque los patrones de comportamiento son cambiantes el proceso que los origina es el mismo, para explicar esto se debe ahondar en tres premisas:

- El comportamiento es causado: está influenciado tanto por la herencia como por el ambiente, es decir, existe una causalidad.
- El comportamiento es motivado: hay una finalidad, no es casual, siempre el comportamiento está orientado hacia un objetivo.
- El comportamiento está orientado hacia objetivos: existe un “impulso”, “deseo”, “necesidad”, que sirven para definir los motivos de cierto comportamiento.

De acuerdo con lo anterior puede concluirse que siempre hay un objetivo oculto detrás de cada comportamiento. Por ello es importante conocer la Teoría de las Necesidades de Maslow, dado que esta parte del principio de que los motivos del comportamiento humano están dentro del propio individuo, éste es consciente de algunas necesidades que lo mueven, pero de otras no. (Chiavenato, 2009)

Maslow distribuye las necesidades humanas en una pirámide:

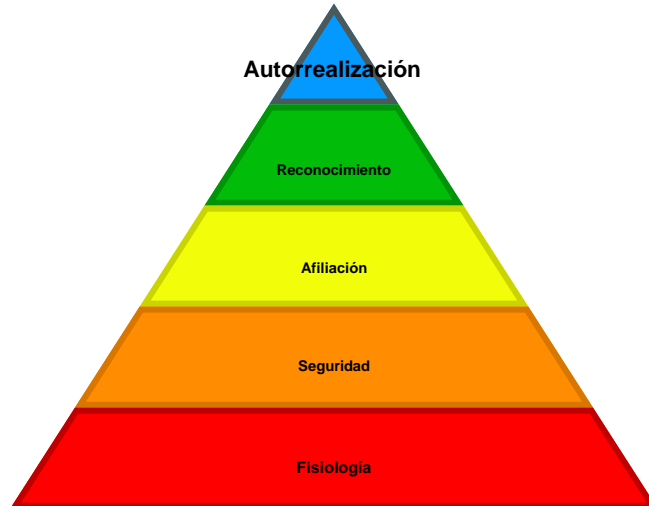


Ilustración 2: Adaptación Pirámide de Maslow

Esto funciona como un ciclo, para subir al segundo nivel de la pirámide se tiene que satisfacer el primer nivel, si este primer nivel no queda satisfecho no se puede pasar al otro nivel. Y cuando se llega al último nivel se baja de nuevo al primer nivel y comienza de nuevo el ciclo. Las necesidades se clasifican según su grado de importancia, siendo las de la base las de mayor valor. A continuación, se muestra la clasificación tomada de Chiavenato (2009).

1. Necesidades fisiológicas: son las necesidades innatas, básicas, las que necesita todo ser humano. Como la alimentación, sueño, deseo sexual, etc. Cuando alguna de ellas no puede satisfacerse, domina la dirección del comportamiento de la persona.
2. Necesidades de seguridad: protección de cualquier peligro real o imaginario, físico o abstracto. Estas son muy importantes cuando se habla de una organización, ya que en la vida laboral las personas dependen de decisiones que pueden ser arbitrarias y provocan incertidumbre en cuanto a la seguridad en su trabajo.
3. Necesidades de afiliación: asociación, participación, aceptación por parte de los colegas. La necesidad de dar y recibir afecto es un factor motivador muy importante para las personas dentro de una compañía.
4. Necesidades de reconocimiento: autoevaluación y evaluación del individuo, tiene en cuenta la necesidad de prestigio, estatus, reputación social. Si estas

necesidades son satisfechas, se adquiere confianza en si mismo, valor y poder.

5. Necesidades de autorrealización: el impulso de superarse cada vez más. Se relaciona con autonomía, independencia. Estas necesidades pueden ser insaciables, ya que son propias de cada uno, se dan a sí mismas, así que siempre las personas querrán más de lo que se les da.

Por otro lado, Chiavenato (2009) también menciona la teoría de Frederick Herzberg que se basa en el ambiente externo y el trabajo del individuo, según él, depende de dos factores:

1. Factores higiénicos: se relaciona directamente al contexto, a las condiciones que se le prestan al individuo cuando trabaja, tanto físicas como ambientales, de salario, políticas, supervisión, entre otras. Este es el factor más común que las empresas han utilizado para lograr mantener la motivación en los empleados, como son factores de prevención, si estos funcionan correctamente lo que se hace es prevenir una desmotivación.
2. Factores motivacionales: hace referencia a el contenido del cargo, las tareas y los deberes relacionados. Al comprender el término motivación se incluyen sentimientos de crecimiento, realización y reconocimiento profesional. Entre estos factores se encuentran la delegación de responsabilidad, los ascensos, formulación de objetivos y evaluación de estos.

Es claro que los dos autores mencionan dos puntos de vista diferente, Maslow prioriza el interior, unas necesidades que son intrínsecas al individuo, mientras que Herzberg toma el contexto, lo externo al individuo, el estímulo exterior que se le crea desde diversos aspectos. Desde la definición y teorías anteriores se permite enfocar una de las variables que hace parte del objetivo de este trabajo. Sin embargo, con el fin de comprender el concepto y alinearlos a los objetivos de la presente producción, se entenderá como motivación **a la iniciativa intrínseca de un empleado para realizar su trabajo** y por ende se medirá de acuerdo a esta definición.

Para medir la motivación se tomaron como base tres pruebas descritas a continuación.

APM Análisis del Perfil Motivacional:

Esta prueba se basó en el modelo "Rueda de Motivos" de Valderrama (2010), su objetivo es evaluar los motivos y los "contramotivos" que pueden afectar el rendimiento y otras conductas laborales, como: Afiliación-Autonomía, Cooperación-Poder, Hedonismo-Logro, Seguridad-Exploración, Conservación-Contribución.

Los resultados de esta prueba arrojan información acerca de las motivaciones subyacentes a las conductas de la persona evaluada, así como alternativas que se ajustan a su perfil, mejorando su gestión en el campo laboral, para el autoconocimiento y autodesarrollo.

“El APM es un cuestionario en formato autoinforme que permite detectar de manera sencilla y útil el perfil motivacional del evaluado de cara a la selección, la gestión del talento, la orientación vocacional y el desarrollo personal y profesional. Es, además, un instrumento valioso en procesos de coaching, dado que permite profundizar en el autoconocimiento de la persona y elaborar un plan de desarrollo.” (Valderrama, Escorial, & Luceño, 2015)

Entre sus características están:

- Evaluación del perfil motivacional del evaluado de cara a la selección, la gestión del talento, la orientación vocacional, el coaching o el desarrollo personal y profesional.
- Aplicación online y papel.
- Duración de 25 minutos, aproximadamente.
- Se envía un manual, cuadernillo, hoja de respuestas y clave de acceso (PIN) para la corrección por Internet (Ilustración 4).



Ilustración 3: Manual y cuadernillo APM

- 80 ítems grado de importancia que tiene para la persona a través de una escala tipo Likert con 6 opciones de respuesta (Ilustración 5).

1	2	3	4	5	6
Nada importante para mí	Muy poco importante para mí	Poco importante para mí	Importante para mí	Muy importante para mí	Extremadamente importante para mí
1	Tomar mis propias decisiones, aunque pueda llevarme a conflictos con los demás.				1
2	Tener la oportunidad de inventar y descubrir cosas nuevas.				2
3	Experimentar cambios en mi puesto de trabajo.				3

Ilustración 4: Escala tipo Likert

- Arroja un perfil de cada empleado (Ilustración 6)



Ilustración 5: Perfil APM

Cuestionario de Valores Interpersonales (SIV) de Gordon:

Este Cuestionario para evaluar las actitudes y tendencias hacia los valores interpersonales: SIV, permite apreciar y comparar la importancia que una persona otorga a los siguientes valores, actitudes o aspectos de sus relaciones con los demás:

S - Soporte: ser tratado con comprensión.

C - Conformidad: hacer lo que es socialmente correcto y aceptado.

R - Reconocimiento: ser respetado y admirado.

I - Independencia: tener el derecho de hacer todo lo que uno quiere.

B - Benevolencia: hacer cosas para los demás.

L - Liderazgo: estar encargado de otras personas

Entre sus características están:

- Estandarización y Baremos Nacionales: Leonardo Higuera-Walter Pérez.
- Aplicación: El SIV es una prueba de elección forzada, y se puede administrar de manera colectiva o individual.
- Tiempo: Variable, Su tiempo de aplicación es de 15 a 20 minutos
- Edad: Adolescentes 15 años hacia adelante y adultos.
- Arroja un perfil con la evaluación de los valores (Ilustración 7)

PERFIL **SIV**

Nombre: Caso ilustrativo

Edad: 16 años **Sexo:** Varón **Fecha de aplicación:** 30/05/2013

Baremo: Población general, adultos, varones + Mujeres

Responsable de la aplicación: TEA Ediciones

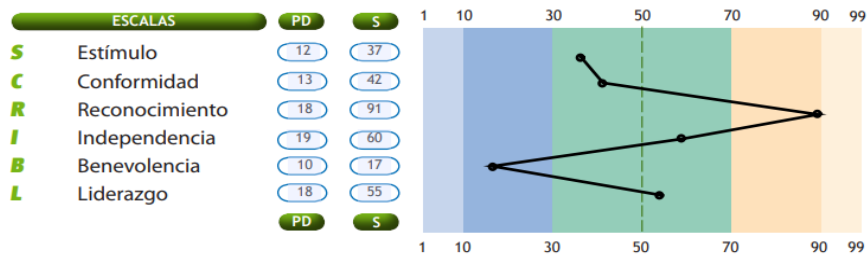


Ilustración 6: Perfil Prueba de Gordon

MPS. Escala de Motivaciones Psicosociales:

Esta escala tiene como objetivo identificar el sistema funcional de un individuo en cinco componentes de la conducta (pluridimensional) y también para predecir el futuro comportamiento del sujeto, sobre todo en el ámbito laboral. Evalúa seis factores y cinco componentes de las motivaciones psicosociales en el mundo laboral, los cuales son:

- Aceptación e Integración Social- (As): Mide la necesidad de relaciones afectivas (de diferentes índoles) con otras personas.
- Reconocimiento Social – (Rs): La persona busca aprobación social y estima por parte de los demás, tanto por sus esfuerzos como por su valía personal.

- Autoestima / Auto – concepto (Ac): Está relacionada con la valoración personal y con la autoconfianza.
- Autodesarrollo (Ad): Mide los motivos de logro, realización, expresión creativa y de desarrollo de la propia iniciativa.
- Poder (Po): Mide la preocupación (a veces excesiva) que la persona tiene por conseguir prestigio y éxitos profesionales y, al mismo tiempo, de buscar los medios y condiciones para influir y dirigir a otras personas.
- Seguridad (Se): Se refiere a la búsqueda de estabilidad psíquica en base a las circunstancias que le rodean: familiares, laborales y sociales.

Entre las características de esta escala están: un juego individual o colectivo, duración de 20-30 minutos, un pin o contraseña con usos ilimitados, arroja un perfil de la persona. (Seara., 2015)

○ **Productividad:**

Se puede definir como “el uso eficaz de la innovación y los recursos para aumentar el agregado añadido de productos y servicios”.

Para mejorar la productividad, se puede hacer dos cosas: producir y vender más sin cambiar el volumen de los insumos de entrada y/o disminuir el volumen de los insumos de entrada sin cambiar la producción, es decir, reducir los costos de los recursos utilizados en la empresa. En la siguiente gráfica se muestran cuáles son algunos de los insumos de entrada y el ciclo que se cumple para generar producción.(Productividad, Proceso, & A, 2014)

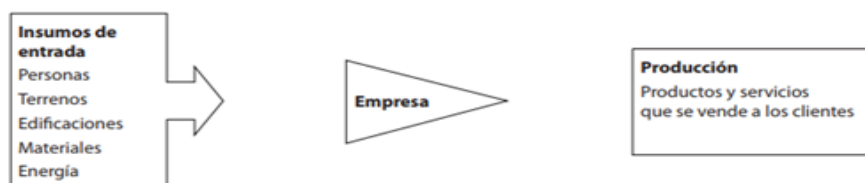


Ilustración 7: Productividad

1.4 HIPÓTESIS

Es efectivo el diseño de una ruta metodológica que permita definir el procedimiento para validar la efectividad del Neuromarketing en los empleados de una compañía de Medellín como herramienta para potenciar la motivación y productividad, teniendo en cuenta que la efectividad se determina por el incremento de ambas variables.

2. METODOLOGÍA

El tipo de investigación que se llevará a cabo para la realización de la propuesta es exploratorio y tiene un enfoque cualitativo a través de variables que permitirán medir la motivación y productividad de los empleados de una compañía de Medellín.

Las situaciones intrínsecas en las personas pueden afectar la investigación respecto a las variables cualitativas, es decir, el estado de ánimo, el nivel de confiabilidad, la veracidad de la información que proporcione, la salud y relaciones afectivas son independientes y pueden afectar los resultados de las dependientes, generando un sesgo inapropiado para la investigación.

Las variables dependientes son la motivación y productividad de los empleados y la empresa como tal; estos son los factores que priman cuando se evalúa el rendimiento de los empleados, teniendo en cuenta que estos son los activos más importantes, los que le agregan valor a la organización; por ello se podrá determinar la dependencia que tienen frente a estímulos proporcionados por la variable independiente. La motivación es una variable que, aunque parezca cualitativa, puede transformarse a través de los resultados de las encuestas en una variable cuantitativa. La productividad si es una variable cuantitativa ya que se evaluará a través de las fórmulas establecidas por la empresa que desarrolle la propuesta.

Se evaluarán los niveles de los factores, como: motivación alta, media o baja, en el grupo experimental, es decir en el departamento que se aplique el plan de acción.

2.1 INVESTIGACIONES PARA VALIDAR LA OPERATIVIDAD DEL NEUROMARKETING

La elaboración del estado del arte de este trabajo comenzó desde el estudio sobre Neuromarketing y Endomarketing, debido a que el área de interés es Mercadeo. Primero, consultando definiciones de diferentes autores para crear un panorama más amplio acerca de la factibilidad del propósito inicial de la investigación. Cuando fue posible generar propiedad respecto al tema, fue necesario comenzar a buscar estudios realizados, artículos científicos, libros y trabajos de grado en bases de datos como Science Direct y Google Academic, algunos en español y otros en inglés, la indagación se realizó con palabras como “neuromarketing en empleados, neuromarketing para medir motivación, motivación y productividad”, entre otros medios que facilitaron la información de posibles técnicas y métodos que se trabajaban en este entorno. Con esto fue posible enfocar e incluso rediseñar los objetivos del trabajo, con base en las observaciones del comité evaluador de trabajos de grado.

Gracias a lo anterior, fue posible llegar a la conclusión de que no han experimentado la unión del neuromarketing con el cliente interno, es decir, no se han implementado técnicas encontradas con neuromarketing en empleados de una compañía. Por ello fue importante, centrarse definitivamente en la búsqueda y análisis de información acerca del comportamiento de los empleados, variables que los afectan, implementación de modelos en ellos y de allí se encontró el Modelo de Berry, el cual explica el marketing interno desde el reconocimiento al trabajador como un cliente interno que genera ventaja competitiva. Sin embargo, este modelo está diseñado desde el marketing tradicional, por ello fue necesario comenzar la siguiente etapa de este trabajo.

Un resultado muy valioso de esta etapa, fue el arrojado por las investigaciones realizadas en las tres empresas en cuestión: Coomeva, Avon y Fukutex. Gracias a la información proporcionada por ellas fue posible identificar los métodos actuales utilizados por grandes empresas y con ello, realizar una comparación desde las variables medidas y las técnicas utilizadas, lo cual facilita la selección para este trabajo.

2.2 APLICABILIDAD EN CLIENTES INTERNOS

El Modelo de Berry fue adaptado por el autor de esta investigación para comprender adecuadamente en qué etapa era importante incluir las herramientas que proporciona el Neuromarketing. Así se construyó un modelo adaptado, que es fundamental en este trabajo, gracias a que enfoca la ruta que debe seguirse para la construcción de la metodología final propuesta a realizar en las compañías.

De este modelo, se destaca como principal y primer actor el cliente interno, el cual se satisface gracias a un plan de acción realizado desde los resultados que arroja el Neuromarketing; generando así empleados involucrados y participativos, más productivos y por ende retenidos más tiempo dentro de la organización.

Al tener un modelo adaptado, en el que no se van a aplicar técnicas netamente de marketing sino de Neuromarketing, se enfocó la investigación en la identificación y recolección de datos, para así definir las variables que serían posibles medir a través de estas técnicas y por ende, con la ruta metodológica.

2.3 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.

Para el cumplimiento de este objetivo, fue necesario abordar la búsqueda de datos de dos maneras, con el fin de recolectar información tanto del experto externo que habla desde su conocimiento del tema y de las técnicas de medición, como del empleado, que es la persona que se sometería a la realización de estas mediciones. Es importante conocer los dos puntos de vista, ya que con ello se le da mayor oportunidad a la propuesta, tanto de

viabilidad científica y de laboratorio, como desde la posibilidad de que las personas se presten para estos estudios dentro de la organización.

2.3.1 ENTREVISTAS

Primero se realizaron entrevistas, para su realización se buscaron personas expertas en los temas incluyentes en el trabajo, para que así pudieran dar una visión clara de la proyección de este. La encuesta (anexo 1) realizada a estas personas, se diseñó en conjunto con el director del trabajo de grado, una encuesta corta conformada por 9 preguntas que desarrollaron un contexto general del tema. Las reuniones se realizaron vía Skype permitiendo tener un soporte en audio de las entrevistas.

○ Muestra

Las entrevistas se realizaron a 5 expertos en los temas de Neuromarketing, Neurociencias e Indicadores de Clima y Motivación Laboral. Esto con el fin de tener perspectivas claras desde los tres ámbitos diferentes que acogen este trabajo. Al principio se determinó entrevistar un experto por tema, para arrojar variables de cada uno, pero gracias a las recomendaciones y apoyo solicitado entre ellos mismos fue posible ampliar más el panorama y así se entrevistaron dos expertos en neuromarketing, dos en neurociencias y uno en clima y motivación laboral. Posteriormente se presentará una descripción de ellos.

Andrés Botero Cardona

Economista, Administrador de Negocios, con máster en Mercadeo. Analítico y orientado a la solución de problemas de forma práctica. Más de 7 años de experiencia trabajando en investigación de mercados con énfasis en Neuromarketing. Laboró en MindMetriks hasta el 2017 y actualmente es director de Investigación en Synapbox, además, es profesor de Investigación Cuantitativa en la Universidad EAFIT desde 2012.

Catalina Gómez Arias

Psicóloga de la Universidad Pontificia Bolivariana, magíster en Neuropsicología de la Universidad San Buenaventura. Profesora de Neurociencias en la Universidad Pontificia Bolivariana, integrante del equipo del Centro de Psicología Integral.

Daniela Agudelo

Psicóloga de la Corporación Universitaria Lasallista, especialista y magíster en Neurodesarrollo. Actualmente integrante del Centro de Psicología Integral.

Cristina Palacio Tejada

Gerente de Talento y Desarrollo Andino en Avon Products Ltda. Comunicadora Social y Periodista de la Universidad Pontificia Bolivariana, especialista en Gerencia de la Fundación Universitaria CEIPA, magíster en Dirección de Empresas (MBA). Con más de 12 años de experiencia en Talento y Desarrollo, Bienestar Laboral y Comunicaciones. Actualmente se desempeña como Gerente Senior de Talento y Desarrollo en Avon Products Ltda para Colombia, Ecuador y Perú.

David Juárez Varón

Doctor en Neuromarketing e Ingeniería Mecánica y de Materiales de la Universidad Politécnica de Valencia, Master in Business Administration (MBA) por Esuma Business School, Ingeniero en Organización Industrial de la Universidad Politécnica de Valencia e Ingeniero Técnico Industrial de la Universidad Politécnica de Valencia. Especialista Universitario en Pedagogía Universitaria por la Universidad Politécnica de Valencia y Formación Inicial Pedagógica del Profesorado Universitario por la Universidad Politécnica de Valencia.

Ha participado en proyectos para grandes compañías como: VICHY – L'OREAL (Belleza), P&G, Universitat Politécnica de Valencia, entre otras. Actualmente realiza proyectos de investigación en Neuromarketing, realizó su tesis doctoral “Análisis de la influencia emocional de marcas digitales frente a marcas convencionales en consumidores millenials. Biometría: Eye Tracking, GSR y EEG”.

Se llevó a cabo una entrevista cerrada, diseñada junto con el director del trabajo de grado, hacia el Director de Marketing de la Universidad de Medellín y el director de la maestría en Neuromarketing de la Universitat Politécnica de Valencia. De ellas, se extrajo información importante acerca de estudios ya realizados, experiencias trabajando con neuromarketing, puntos a tener en cuenta desde ámbitos legales y de confidencialidad e ideas generales y específicas para la ruta metodológica, arrojando principalmente las variables a considerar en la medición.

2.3.2 ENCUESTAS A EMPLEADOS DE AVON Y COOMEVA

Para la propuesta planteada en este trabajo, se identifica como elemento clave los empleados de las compañías, dado que ellos son los que se prestarán para la realización de la ruta metodológica.

En las entrevistas a los expertos, se encontró como factor denominador, la preocupación por la disposición que puedan presentar los empleados de las compañías a la hora de prestarse para la medición con las herramientas de neuromarketing, esto gracias a que las personas podrían llegar a pensar que se les está irrumpiendo su intimidad, puesto que con la ruta se sabría verdaderamente cómo son sus reacciones y sentimientos frente a los estímulos presentes dentro de la organización.

En respuesta a esta inquietud, se decidió realizar una encuesta (Anexo 4) al área de Mercadeo de la compañía Avon Colombia, gracias a su disposición y permisos frente a la investigación previa. Con una población de 78 personas, un nivel de confianza del 95% y un margen de error del ± 8.3 , se arroja una muestra de 50 personas para el estudio. La encuesta se realizó por medio de la aplicación web Survey Monkey y se envió a las personas en un período de 15 días. Continúo a ello se realizó el análisis de los resultados para validar desde esta perspectiva la propuesta de ruta.

2.4 RUTA METODOLÓGICA “PIMED”

Para la construcción de la ruta metodológica fueron indispensables cada una de las etapas anteriores, dado que facilitó la articulación de la información necesaria para el diseño del PIMED, a continuación, se explicará cómo se diseñaron los pasos que lo componen.

1. Previsión: para realizar esta etapa se tomó en cuenta las investigaciones realizadas en las empresas: Coomeva, Avon y Fukutex, dado que fue posible identificar su metodología para la evaluación de motivación y variables afines. Para esta etapa también fue muy importante la contextualización brindada por las investigaciones anteriores de las teorías de Maslow y Chiavenato, ya que instauró la importancia de hacer una investigación antes de la situación motivacional que vive la empresa. Por esto, este primer paso trata de la medición inicial de la motivación y productividad de los empleados, por el método tradicional ejecutado por la compañía.
2. Implementación: este paso fue conformado gracias a todas las fuentes secundarias consultadas, sobre todo el estudio realizado por Sanzo Pérez, ya que allí el muestra el marketing interno como un elemento vital para las empresas, creando la necesidad de encontrar herramientas que permitan implementarlo y medirlo. Y también el de Lin, Yan, Jung (2014), dado que facilita la información de la utilización del encefalograma y el libro “Neuromarketing en acción” de Braidot (2013) propone un sistema de eye-tracking (gafas de seguimiento de la mirada) y biofeed-back. De estas fuentes se tomó información de estas y otras herramientas a utilizar, de puestas en marcha ya realizadas para el cliente externo y de validaciones en compañías.

También fue vital la información proporcionada por las entrevistas, dado que los expertos tienen experiencia en investigaciones previas acerca del tema, por lo que orientaron el cómo debe hacerse la implementación con las herramientas y también sobre lo que no debe ejecutarse en esta etapa. Es decir, respondieron a preguntas como ¿Qué herramientas usar? ¿Para qué casos, áreas y personas usarlo?, entre otras.

3. Medición: esta etapa es muy ligada a la anterior, puesto que si hay una buena implementación, medirlo será más factible. En esta etapa, se analizarán mediante gráficas y datos la información recolectada a través de las herramientas de neuromarketing. Para esta articulación, fue vital la entrevista a David Juárez, dado que él, es de las únicas personas que ya se encuentra haciendo estas mediciones en el mundo. Gracias a su experiencia, se pudo construir este paso del modelo.
4. Evaluación: para este paso, se planteó la importancia de realizar una comparación entre los resultados arrojados por la previsión contra los de la medición. Esto con el fin de contrastar los resultados reales que arroja el neuromarketing desde las reacciones involuntarias y las respuestas voluntarias que las personas dan en las encuestas. De esta evaluación es posible analizar las fortalezas y oportunidades de mejora del proceso. Esta evaluación fue diseñada gracias a la propuesta dada por David Juárez dentro de la entrevista, en la que expuso este paso como el más importante, porque de él depende el que la empresa crea en la metodología e implante las mejores estrategias para mejorar respecto a motivación y productividad. También, fue de gran ayuda el conocer el término arrojado por las fuentes secundarias: cognición humana. A través de las teorías que allí se propone es posible comparar y analizar mejor como actúan las personas y por qué reaccionan de determinadas maneras. Se construyó también un ejemplo de cuadro comparativo, propuesto por el autor del presente trabajo, en su construcción se tienen en cuenta las fuentes anteriormente mencionadas.
5. Diseño: por último, el diseño del plan de acción. Una metodología no es funcional si no arroja un plan para mejorar. Por ello, dentro de la propuesta se expone este último paso, el cual corresponde a la creación de una estrategia. Este paso fue planteado en vista que en las encuestas realizadas a los expertos, todos mencionaban una propuesta después de brindarle los datos y el análisis de la medición a la compañía. También, fue fundamental las fuentes secundarias como la de Chiavenato (2009), para entender el concepto de motivación laboral y basarse de ello para la construcción del plan de acción. Allí se tomó como base el modelo propuesto por Dimitrova (2017).

3. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1 INVESTIGACIONES PARA VALIDAR LA OPERATIVIDAD DEL NEUROMARKETING

Para esta etapa fue fundamental la información recolectada en el marco teórico y también la investigación realizada en las siguientes tres empresas, las cuales están establecidas en la ciudad de Medellín: Avon, Fukutex y Coomeva.

- **AVON PRODUCTS LTDA** 

Una de las empresas de venta directa más grandes del mundo, destacada por la venta de cosméticos, perfumes, juguetes, joyería de fantasía y productos para el hogar.

Avon Colombia es una empresa con aproximadamente 1.000 trabajadores y 500 aliados. Su sede principal es en Medellín, Antioquia, en la cual se encuentran sus oficinas administrativas y en Guarne, Antioquia la planta de distribución.

Su aliado #1 es la compañía Prebel, dado que ellos son los que maquilan toda la producción. Desde Colombia se exporta a países como Ecuador, Perú, México y otros ocasionalmente.

La empresa está dividida en tres grandes áreas, cada una con subáreas: **Ventas** (Estrategia del modelo comercial, Administración e Inteligencia, Entrenamiento, Incentivos y Web), **Cadena de Suministros** (Almacenaje, Procesamiento de datos, Shipping, Transporte, Servicio a la Representante y Abastecimiento) y **Mercadeo** (Planeación de la campaña, Planeación de la demanda, Diseño de folletos). También tiene seis procesos de apoyo los cuales son: **Recursos Humanos-Talento y Desarrollo, Comunicaciones, Tecnología Informática, Finanzas, Legal y Fundación Avon.**

En cuanto a herramientas para evaluar la motivación (lo que ellos traducen como compromiso) cuentan con MyVoice, un programa global que tiene como propósito identificar y evaluar en las personas su compromiso frente a la compañía. Todo el programa se lleva a cabo una vez al año, una vez realizada la última fase de la evaluación, se da un análisis de las respuestas por parte del área de **Talento y Desarrollo**, para desarrollar planes de acción que mejoren los resultados.

El programa se compone de cuatro partes:

1. **MyVoice:** una encuesta global abierta a todos los asociados de la compañía.
2. **Pulse Surveys:** encuestas solicitadas que miden las reacciones de los asociados a iniciativas específicas.
3. **Lifecycle Surveys:** encuestas dirigidas a grupos de asociados clave y encuestas de incorporación para nuevos asociados.
4. **Active Listening:** se utilizan plataformas externas para compartir activamente las opiniones y experiencias de los asociados.

La compañía mide la motivación a través de preguntas diseñadas específicamente para evaluar algunas variables, dentro de los cuestionamientos están relacionados los incentivos, los horarios, el ambiente laboral, el líder, la calidad de vida, entre otras variables, que ayudan a dar una perspectiva general de qué tan cómodos y dispuestos están los empleados.

Con este sistema de evaluación Avon recolecta los datos de las encuestas y de las plataformas. De allí analiza comportamientos repetitivos y variables importantes a considerar en la estrategia de motivación, para continuamente realizar el diseño de ella.



Ilustración 8: Sistema de evaluación AVON

- **FUKUTEX SAS** 

Compañía colombiana en constante evolución, con más de 30 años de experiencia en la importación, comercialización y servicio técnico en maquinaria textil y afines, Además proporciona acompañamiento constante, mantenimiento y asesoría de calidad a sus clientes. Certificada bajo la norma ISO 90001, garantizando que sus procesos cumplan con las normas exclusivas por ICONTEC.

Su sede principal está situada en Sabaneta, Antioquia. Son distribuidores exclusivos de más de 53 marcas líderes en el mundo, entre las cuales se destacan, *Fukuhara Industrial & Trading Co*, una empresa con sede en Japón, líder mundial en fabricación de máquinas para tejido de punto; *Happy Japan*, empresa japonesa especializada en máquinas bordadoras. *Kauo Heng Co* empresa taiwanesa especializada en máquinas para la fabricación de cuellos, puños, etc. *Oteman* empresa española de máquinas extendedoras y cortadoras de tela, entre otras compañías mundiales de la industria textil.

Esta empresa también se especializa en la venta de repuestos para todo tipo de máquinas del sector textil, en donde también son distribuidores exclusivos de diversas compañías internacionales.

Es una empresa para la cual es fundamental que sus funcionarios estén identificados con la visión y los objetivos planteados. Piensan que el tener un equipo de trabajo que se siente a gusto y satisfecho con lo que hace, es factor clave para mejorar su productividad. Sin embargo, es una empresa que, aunque tiene el área de Gestión Humana, trabaja con procesos generalizados y guiados por otras áreas, por ello, desde la Alta Dirección se diseñan las políticas y prácticas de gestión, que pueden favorecer los intereses, tanto de los trabajadores como de la empresa.

Respecto al sistema de motivación y satisfacción laboral, la compañía maneja actividades realizadas en fechas especiales (cumpleaños, Navidad, día de amor y amistad, etc.) y alguna bonificación especial que se reconozca en dinero. Para la evaluación de este factor del área interna de Relaciones Humanas que la realiza cada año.

El método de medición se basa en la comunicación, el departamento de Gestión realiza pequeñas entrevistas a sus empleados durante el año, en el cuál evalúan a través de encuestas los siguientes factores:

- En DIRECTIVOS

- Contribución del trabajo a las metas de la organización.
- Capacitación, entrenamiento y actualización frecuente.
- Organización interesada en el desarrollo personal y profesional.
- En OPERARIOS
 - Contribución del trabajo a las metas de la organización.
 - Relaciones con los clientes o personas diferentes de la empresa.
 - Oportunidades para utilizar y mostrar las habilidades y capacidades.

Desde lo anterior, la Gestión del Talento Humano se reúne con la Alta dirección anualmente para evaluar cómo se ha llevado a cabo la gestión del Proceso y de acuerdo al informe se crean nuevas políticas y objetivos para la mejora continua de la Gestión del Talento Humano.



- **GRUPO EMPRESARIAL COOMEVA**

El Grupo Empresarial Cooperativo Coomeva está catalogado entre los 20 más importantes de Colombia. Genera más de 15.000 empleos directos en 24 departamentos del país. Es una organización conformada por 17 empresas (Figura 9), siendo la entidad matriz Cooperativa Coomeva.



Ilustración 9: Grupo Empresarial Coomeva

Al ser una cooperativa, Coomeva se caracteriza por ser una organización sostenible. Tiene un alto compromiso con la Responsabilidad Social Empresarial y Cooperativa, por lo que además de gestionar una política interna de RSE, desde 2010 hace parte del Pacto Global de la ONU y está adherida al Pacto Verde Cooperativo. También cuenta con política propia de igualdad y equidad de género, con política de juventud y está comprometida con la certificación del Sello de Equidad Laboral, Equipares.

Coomeva también impulsa la educación, mediante la estrategia integral “Coomeva Educa” y dos programas de becas (Excelencia Académica y Gente Pila) con los que ha beneficiado a más de 8.000 estudiantes de educación básica y universitaria.

La Cooperativa, que en su primer año contó con 400 asociados, actualmente suma 239.571 asociados y sus familias.

Para la medición de “motivación”, Coomeva realiza el estudio Great Place to Work, que se hace con el fin de conocer la opinión de quienes trabajan allí, frente a las fortalezas y espacios de mejoramiento que tiene la empresa.

El estudio se realiza cada año en el mes de abril, todo se realiza a través de Great Place to Work Institute, quienes envían un correo con instrucciones, usuario y contraseña para que las personas entren a contestar la encuesta.

Great Place to Work Institute es una firma que tiene como objetivo hacer del ambiente laboral una palanca que favorezca la capacidad de creación de valor de las compañías y adicionalmente poderlas reconocer como entes representativos en Ambiente de Trabajo y Cultura Organizacional. Este estudio determina las Mejores Empresas para trabajar en Colombia, permitiendo conocer cómo se encuentra una empresa en balance con los mejores empleadores y cuáles son las oportunidades de mejora y las estrategias para capitalizarlas.

Con este estudio Coomeva logra identificar variables como:

- Credibilidad en los líderes.
- Respuesta de la empresa a las expectativas de los colaboradores en relación con su empleador.
- Compromiso con la justicia e imparcialidad de las decisiones.
- Qué tanto se ha logrado ser un verdadero equipo de trabajo.
- Orgullo de los trabajadores.

El modelo que propone Great Place to Work, abarca cinco dimensiones: Credibilidad, Respeto, Imparcialidad, Orgullo y Camaradería. Las tres primeras dimensiones reúnen un componente muy importante para la empresa: la Confianza, el cual consideran el ingrediente fundamental en la relación primaria en el lugar de trabajo, entre el colaborador y la empresa.

ENCUESTA DE AMBIENTE LABORAL

Sabías que...
La encuesta permite medir el **RESPETO** existente entre colaboradores y líderes en sus actividades diarias

Infórmate
Estas son algunas de las afirmaciones que nos encontraremos:

VARIABLES/SUBVARIABLES

APOYO

- Desarrollo - Valoración profesional**
 - Aquí me ofrecen formación u otras formas de desarrollo para crecer laboralmente.
 - Tengo los recursos y equipos necesarios para realizar mi trabajo.
- Reconocimiento - Valoración personal**
 - Mi jefe reconoce el esfuerzo y trabajo adicionales.
 - Mi jefe reconoce que pueden cometerse "errores involuntarios" al hacer el trabajo.

PARTICIPACIÓN

- Mi jefe incentiva, considera y responde con interés a nuestras sugerencias e ideas.
- Mi jefe involucra a las personas en las decisiones que impactan sus actividades o su ambiente de trabajo.

CUIDADO

- Entorno de trabajo**
 - Éste es un lugar físicamente seguro para trabajar.
 - Éste es un lugar psicológica y emocionalmente saludable para trabajar.
 - Nuestras instalaciones contribuyen a que haya un buen ambiente de trabajo.
- Vida personal**
 - Puedo tomarme tiempo libre, de forma coordinada, cuando debo atender una necesidad personal.
 - Aquí nos animan a equilibrar el trabajo con la vida personal.
 - Mi jefe demuestra interés en mí como persona y no tan solo como colaborador.
 - Aquí tenemos beneficios especiales, que no son comunes.

Great Place To Work. [MÁS INFORMACIÓN CLIC AQUÍ](#) **Crecemos contigo** **Grupo Coomeva**

Ilustración 10: Encuesta Great Place to Work

Es importante resaltar que no fue posible adquirir información acerca de los resultados cuantitativos de las mediciones de estas tres empresas, por temas de confidencialidad se reservaron a compartir la información; por tanto la comparación se realizará solo de manera cualitativa.

Medición de productividad

Para la medición de productividad se propone continuar con la medida de medición propuesta por cada empresa, dado que los productos son diferentes, los índices, los factores que evalúan. No obstante, de manera general se recomienda utilizar un modelo integral de productividad, en el cual se tengan en cuenta aspectos como los que se describirán más adelante.

Tomando como base lo dicho por Medina Fernández en su Modelo de Productividad, se propone realizar un análisis y calificación de desempeño de los procesos que influyen en la productividad, como: gestión estratégica, gestión de mercadeo, gestión de producción, gestión de tecnología, gestión de recursos humanos, flexibilidad para el cliente y gestión de productividad y costos.

Es muy importante tener en cuenta el talento humano, ya que se debe recordar que para la optimización de la productividad deben existir las herramientas tecnológicas adecuadas, pero también una cultura de la productividad en la que la sinergia creada por **equipos de trabajo altamente motivados** desarrolle productos de muy alta exigencia y creatividad. (Medina Fernández De Soto, 2010)

3.2 APLICABILIDAD EN CLIENTES INTERNOS

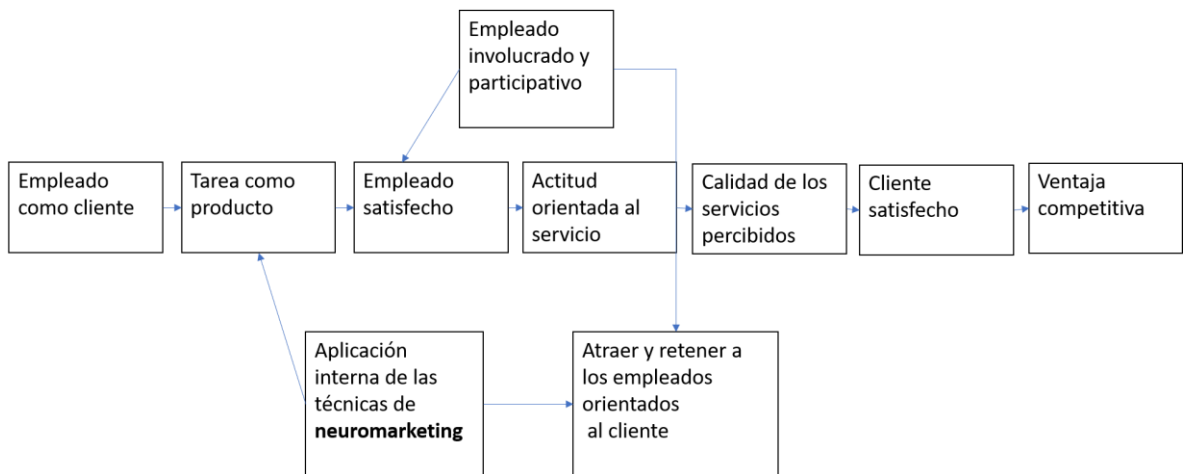
Así el modelo de Berry (1976) en la Ilustración 1 se tomó como base para la implementación de la estrategia en una organización, teniendo en cuenta que este va a ser modificado para darle el enfoque que se tiene como objetivo de este trabajo.

En el modelo de Berry relaciona el marketing con el marketing interno con la siguiente estructura:

Empleado → Cliente

Tarea por desempeñar → Producto

En este modelo se aplican las técnicas del Marketing internamente (Ilustración 13) para que el producto, es decir la tarea a desempeñar sea realizada con éxito. Aquí es donde se realizará una modificación al modelo, dado que las técnicas que se estudiarán para la aplicación dentro de una empresa serán propias del Neuromarketing. Por ello el modelo se verá así:



Fuente: Berry, citado por (Florencio Jiménez Del Junco, 2012), modificado por: Maria Paula Ospina Restrepo.

Ilustración 11: Adaptación al modelo de Berry

El modificar el modelo de Berry permite que se tenga un enfoque más claro, sobre las variables a modificar y los factores que podrían hacerlas cambiar, así como se evidencia en el proceso de marketing interno expresado en la gráfica anterior.

3.3 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

3.3.1 Comparación de métodos y variables en las empresas

La investigación se realizó en tres empresas de sectores diferentes, con el ideal de comparar desde diferentes mercados la forma en que miden la variable motivación según lo encontrado en esta investigación, es decir lo expuesto en el marco teórico.

Comparativa	AVON		
Reconoce la importancia de medir motivación.	SI	SI	SI

Utiliza una encuesta formal para realizar mediciones de indicadores de gestión.	SI	SI	NO
Realiza mediciones en las que se incluya motivación.	SI	SI	No establecidas
Tiene un método únicamente para medir motivación.	NO	NO	NO
Utiliza un tercero para realizar las mediciones.	SI	SI	NO
Utiliza alguna de las encuestas expuestas en el marco teórico de este trabajo.	NO	NO	NO
La prueba que realizan actualmente arroja un perfil motivacional individual.	NO	NO	NO
La prueba que realizan actualmente arroja análisis de oportunidades de mejora por individuo.	NO	NO	NO

Tabla 2: Comparación entre las empresas de estudio

Al evaluar la información de tipo cualitativo de las tres empresas estudiadas, dado que no fue posible obtener datos cuantitativos (como se explicó anteriormente), es posible determinar que la empresa más pequeña, Fukutex es la que en menor grado ha establecido o implementado un sistema de medición de indicadores de gestión, esto puede deberse a que su departamento de Gestión Humana no es tan grande como el de las otras dos empresas.

Se puede identificar también que ninguna de las empresas utiliza un método único de medición de motivación, las tres lo incluyen como uno de los puntos a evaluar, pero no

hacen una encuesta específicamente de esta variable, así mismo ninguna de las compañías utiliza las pruebas encontradas en el estado de arte de este trabajo.

Otro aspecto que es válido resaltar es de los resultados que arrojan las pruebas. Es claro que las tres compañías logran medir, sin embargo, los datos que encuentran de carácter general, es decir, determinan que los empleados tienen cierto grado de motivación, de calidad de vida, destacan puntos a mejorar, pero ninguna de ellas realiza un perfil individual en el que se pueda analizar a profundidad el comportamiento de un empleado, los factores que lo motivan y los factores que lo desmotivan.

Gracias a lo analizado anteriormente, es posible ver esto como una oportunidad de mejora que puede tener como el mejor aliado el Neuromarketing. Esto debido a que hay pruebas que ya realizan mediciones de motivación únicamente y arrojan perfil por empleado no dejan de ser encuestas que tienen el riesgo de no ser 100% verídicas. En este caso, la herramienta que se propone en este trabajo podría ser más eficaz ya que trabaja con la respuesta sincera del cerebro ante los estímulos que se viven diariamente en un trabajo.

3.3.2 Análisis de las entrevistas

Andrés Botero fue el entrevistado desde el tema de **Neuromarketing**. Para él, Neuromarketing es una herramienta que sirve para entender mejor al consumidor, en general a las personas, facilita poder conocer más sobre su respuesta a diferentes estímulos, porque cuando las empresas lanzan nuevos y diferentes productos todo el tiempo se hace necesario conocer estas respuestas. Partiendo de ese punto, es un instrumento más que permite ampliar toda la estrategia que se tiene para conocer más al cliente y sobre todo permite conocerlo desde una dimensión que hasta ahora ha sido muy poco explorada según los estudios encontrados en este trabajo, es todo lo que tiene que ver con su respuesta a nivel no consciente. Considerando así, que enriquece mucho todo lo que tiene que ver ese conocimiento.

Para David Juárez, el neuromarketing tiene dos enfoques, como diseñar los estímulos para que estos tengan mejor eficiencia: cliente interno y externo, y segundo que el estímulo se vincule a niveles emocionales que generan recuerdo: positivo o negativo en la memoria a largo plazo.

Este experto considera válido aplicar el neuromarketing como un método para potencializar los empleados de una organización, porque al final, como se explicó anteriormente, el neuromarketing permite conocer mejor a las personas y en la medida que es posible conocer las respuestas ante diferentes estímulo, es posible irlos mejorando, para hacerlos cada vez más efectivos, directos y de una u otra forma mejorar las relaciones que se van a crear. De esta forma el trabajador termina siendo un cliente más, un cliente interno que también se debe cuidar y la organización debe preocuparse

por que ellos entiendan los mensajes, porque estén motivados. Desde el neuromarketing es posible entender mejor sus respuestas, mirar que lo mueve, que no lo mueve y a partir de ahí generar estrategias para mejorar la cultura, el ambiente en la organización.

Desde las neurociencias, poder lograr una modificación del comportamiento a través de la comprensión de las estructuras cerebrales y de su funcionamiento general permite generar un cambio para un objetivo concreto; de hecho, muchas de las formas como se conforman los grupos de trabajo tienen una analogía similar al funcionamiento del cerebro, porque no se puede utilizar una sola parte del cerebro, es necesario complementarla con las otras áreas, lo mismo pasa en una compañía.

Cuando ya se enfoca en una sola rama de las neurociencias, es decir, el neuromarketing, se considera posible utilizar esta herramienta solo si tiene un componente psicológico, si hay una consideración del comportamiento en la que se entiende que hay unas intenciones y unas motivaciones personales que influyen el comportamiento. Así que Daniela, profesional en neurociencias, recomienda utilizar el neuromarketing ligado a un análisis psicológico del perfil motivacional de la persona.

Juárez, desde su experiencia, utiliza el neuromarketing dentro de la organización aplicado a mensajes de comunicación, es decir, se perfila la manera de comunicar, la manera en que los directivos aplican el tono y expresiones con sus empleados. Trabaja el discurso de los comerciales, identifica cuales son los aspectos claves a nivel emocional de cada uno de los argumentos que utilizan los vendedores, para que todos utilicen como mínimo los más emocionales, para que la venta no dependa de un solo comercial.

A nivel de trabajo, se mejora y optimiza los espacios de trabajo, por ejemplo: espacios multimedia, olores, espacios para potenciar el gusto, se podría identificar cuáles son los estímulos que mejor funcionan en espacio de trabajo y que mejor activan al consumidor a una tienda; sin embargo, no se ha aplicado respecto a los empleados.

Para el proceso, este experto compartió como ha sido su experiencia y como lo está haciendo en empresas de España: primero realiza una reunión con el departamento implicado, con el fin de identificar cual es el problema concreto a mejorar, se continúa con el análisis de la situación actual y se mide como se está haciendo hasta ahora.

La biometría es el elemento clave para la medición, seguimiento ocular, respuesta galvánica de la piel: ritmo cardiaco, análisis facial (músculos y expresiones de la cara) y electroencefalografía (actividad de diferentes partes del cerebro). Por último, se diseñan estímulos para mejorar, esto depende de lo que la empresa contrate, si es el informe de resultados o un informe de resultados y propuesta de mejora, o implantación de la mejora.

Para hablar de las limitaciones de la propuesta, se pregunta a los entrevistadores por las barreras de entrada que ellos consideran importantes, para Andrés existen dos, la primera: la desinformación que hay entorno al neuromarketing. Sí bien, es una disciplina

relativamente nueva, en Colombia desde hace apenas diez años se está aplicando, hay gente que no tiene conocimiento, que no sabe que es el neuromarketing, para que sirve, que se puede hacer con él.

El primer tema hoy en día está más que en el costo de los equipos, costo de capacitaciones, más que en acceso a laboratorios, es un tema de desconocimiento, ignorancia, como se puede utilizar, que me va a entregar y como se puede aplicar.

La segunda barrera: es un tema de equipos, ¿por qué con equipos? Porque para lo que se quiere medir, es necesario tener unos equipos especializados, por ejemplo, electroencefalogramas, los cuales son costosos y requieren personas con conocimientos muy profundos para poder interpretar los resultados que este arroja.

La tercera barrera es identificada en la entrevista de Daniela y Claudia, ellas dudan del cómo realizar las pruebas de manera que no se genere ningún tipo de presión, sesgo hacia el trabajador. Porque cuando se hace neuromarketing hay que entender que hay unos códigos de ética, que hay que respetar ciertas normas y procedimientos y puede que una persona se vea intimidada en lo personal, incluso obligada a estar frente a un jefe conectado a unos aparatos que están rastreando una respuesta sincera ante lo que te está pasando. Así que hay que tener mucho cuidado a la hora de crear los experimentos para no ir a crear controversias.

David, también expone una barrera de entrada, el hecho de que los empleados consideren que están siendo manipulados. Normalmente el empleado tiene una reacción negativa, porque piensan en manipulación y control. Consideran que la biometría es una manera de conocer como realmente piensan. cuando el objetivo es identificar cuales aspectos los motivan más para descartar cuáles no. Esta problemática es un aspecto ético y depende más del investigador que del tipo de investigación: porque ya no pregunto al cliente, sino que mido su reacción, porque en una entrevista normal el entrevistador también puede manipular aunque sea indirectamente. Para este efecto, es importante aclarar que en este tipo de investigaciones se protegen los datos y se destruye la información si la empresa así lo desea.

Es importante destacar también que ya se destacan investigaciones que mencionan como dependiendo de la activación de un hemisferio o el otro se puede hablar de motivación o desmotivación, y esto es lo que se analiza desde las neurociencias, que lado del cerebro se activa cuando la persona se expone a situaciones de presión, autoritarismo, liderazgo, a discursos, a colores y medios en los que trabaja, etc.

Para introducirse en el tema de medición, David propone implementar dos escenarios: medir cuanto de efectivo ha sido el estímulo una vez proyectado y antes de proyectarlo. El estímulo puede ser algo verbal, una imagen, audiovisual, una web. Puede mejorarse la eficiencia de la comunicación de estrategias y comprobar que mantiene su eficiencia una

vez se proyecta. Esto dado a que él identifica como situación problema la comunicación en las empresas, porque cuando se habla del cliente interno, se identifica que muchas veces no son informados asertivamente de las noticias y se enteran por los medios, por ejemplo, la creación de una nueva marca, la introducción en un nuevo mercado, entre otros. Por tanto, es importante medir el tema comunicacional con las herramientas que proporciona el neuromarketing, para identificar si se está haciendo de manera efectiva, con estos resultados es posible elegir para cada colectivo aquellas palabras que mayor nivel emocional generen en el empleado.

Con herramientas de neurociencia se puede medir productividad, porque es posible medir una carga cognitiva, a través de equipos como los encefalografos, también se puede llegar a medir productividad a partir de los cambios en el espacio, como por ejemplo un ambiente mucho más tranquilo para trabajar, el cerebro puede hacer que la gente trabaje mejor y tenga un mayor rendimiento, pero sería una medición complementaria a lo que sería motivación. Lo importante es estudiar muy bien lo que se va a medir, que equipos utilizar y que las pruebas sean válidas para que no arriesgarse a tener un gran sesgo. El neuromarketing ayudará a medir cuales aspectos tienen mayor influencia en la motivación del empleado, sin esperar su respuesta. Y con ello, citar una fuente de aspectos motivacionales que permitan medir cual es la respuesta de su cerebro y cuál es la mejor manera de enfocarlos.

La experta entrevistada en el tema de medición de Motivación, también menciona que es una investigación arriesgada, dado que no hay un que diga donde aplicarlo y si funcionaría en todos los segmentos de una compañía, esto gracias a que en los estudios que ella ha analizado se ha encontrado con que hay motivaciones incluso diferentes entre operación y administrativos, por ello habría que elegir un segmento que pueda ser tal vez conflictivo o que presente problemas para lograr mirar a profundidad que sucede. Desde este sentido le parece completamente buena la propuesta de este trabajo.

Sin embargo, también encuentra como barrera de entrada el presupuesto, sería difícil que una compañía aceptara realizar este tipo de estudios por motivos como el costo, el tiempo y la disposición de las personas.

Hay un caso que se expuso en la entrevista con Andrés: una vez un fabricante de electroencefalógrafos realizó un ejercicio para determinar cual tenía que ser la duración de un turno de una persona en un aeropuerto, exactamente de los que testean las maletas en las bandas. El estudio encontró que por ejemplo una persona que estaba nueva en el cargo no podía tener la misma duración en su turno que una persona que ya llevaba mucho tiempo, porque al final para el que está empezando, el esfuerzo de tener que mirar la pantalla, detenerse a analizar y reconocer, es mucho mayor que para el que ya lleva seis meses haciéndolo. Entonces es un tema muy importante, porque esta idea se puede aplicar por ejemplo a una fuerza de ventas a través la identificación de que

mensaje se quiere reproducir, cuál debe ser su espacio de trabajo, un programa de compensaciones realmente motivador, entre otros.

Respecto a la orientación, los entrevistados dieron el visto bueno a los dos enfoques, desde los estímulos sensoriales hasta el entrenamiento, liderazgo. Lo que se destaca en este punto es que se sugirió ver todo como un complemento, desde como se siente el empleado en su lugar de trabajo hasta como el entrenamiento influye en él.

En conclusión, los tres entrevistados, dieron un visto bueno a la propuesta realizada en este trabajo, dieron ideas, permitieron identificar pros y contras, abrieron nuevos caminos de discusión para continuar en el desarrollo de la presente exploración.

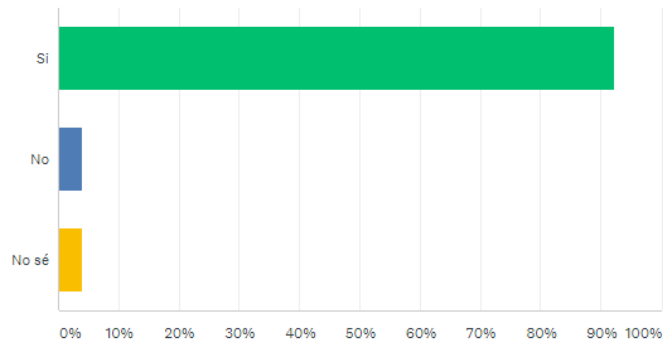
3.3.3 Encuestas empleados AVON

Se realizó la encuesta a 51 personas del área de Mercadeo de la compañía Avon Colombia, de ellas el 80.4% fueron mujeres y el 19,6% hombres. El 84,31 % son personas entre 26 a 49 años, para un gran foco en el rango de 34 a 41 años. El 50% de los entrevistados llevan entre 0 a 10 años en la organización. Estos datos demográficos son importantes dado que con ellos se identificaron tendencias en las respuestas.

El 100% de los entrevistados consideran importante la motivación laboral y el 56.86% sabe si en la empresa miden esta variable. Esto fue clave dado que muchas personas no conocen el propósito real de las estrategias motivacionales o no asocian las mediciones que realiza la empresa con este factor. Entre los comentarios las personas mencionan las encuestas de clima y cultura y saben que se realiza una vez al año.

El 67.35% conoce la estrategia motivacional de la compañía, es decir, es consciente de las actividades que se realizan con este fin. El 20.41% opina que no se realizan actividades y el 12.24% no sabe de ellas. Entre las actividades se mencionan integraciones, capacitaciones, incentivos y cursos virtuales.

Por último y como lo más importante, se arrojó que el 92,16% de las personas que trabajan en el área de mercadeo de la empresa Avon estarían dispuestas a prestarse para realizar mediciones con herramientas de neuromarketing, siendo conscientes de que serán respuestas involuntarias y certeras. (Ilustración 12)



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
▼ Si	92.16%	47
▼ No	3.92%	2
▼ No sé	3.92%	2
TOTAL		51

Ilustración 12: Resultados encuesta empleados de Avon

Con estos resultados es posible comprender la propuesta de la ruta metodológica desde la perspectiva del cliente interno, es decir, de las personas a las cuales se les va a aplicar la medición. Este factor era importante conocerlo dado que en las entrevistas a expertos se encontró la necesidad de verificar si éticamente y en cuanto al manejo de datos personales no habría inconvenientes a la hora de realizar las mediciones; también se encontraba la inquietud acerca de la disposición de las personas ante el conocimiento de su intimidad o veracidad y gracias a esta encuesta fue posible aclararlo.

3.4 RUTA METODOLÓGICA “PIMED”

La metodología que se propone en este trabajo está configurada alrededor de cinco



componentes o elementos, tal como se describe en la Ilustración 15.

Ilustración 13: Metodología PIMED

La caracterización de datos componentes y sus elementos constitutivos se explican en la articulación de cada una de las etapas, es necesario comenzar por la previsión y finalizar en el diseño del plan de acción. A continuación, se explicarán los pasos a seguir dentro de cada una de ellas y las actividades principales a realizar.

1. Previsión:

- **Comunicación asertiva:** para que una metodología funcione, es necesario comunicar asertivamente el proyecto a las personas implicadas. Por tanto, primero se realizará una reunión grupal en la cual los líderes del proyecto comuniquen al resto de personas el objetivo del proceso, las etapas y las herramientas que en ellos van a utilizarse. Es importante que se resuelvan todas las dudas existentes, que la información quede lo suficientemente clara, para que así las personas colaboren positivamente con la implementación de la ruta.

- Encuesta a empleados: su objetivo es conocer sus respuestas voluntarias respecto al tema motivacional. Para ello, se escogió como herramienta de medición el APM, Análisis del Perfil Motivacional, el cual fue anteriormente explicado en el marco teórico.

Este análisis arroja un perfil por persona, en el cual se evalúan temas como: Afiliación-Autonomía, Cooperación-Poder, Hedonismo-Logro, Seguridad-Exploración, Conservación-Contribución. Estos temas son modificables y las preguntas contenidas allí también, dado que es necesario adaptarlo según los requerimientos del estudio y de la empresa.

La ruta metodológica será aplicada por área, por ende, la encuesta también, puesto que son diferentes los perfiles y los factores motivacionales que pueden afectar a un empleado de ventas y a uno de gestión humana. Por ello, se comenzará enviando el formulario online para que las personas lo completen. Esto tendrá un tiempo de duración de 20 días, si una vez cumplido el tiempo, el 80% de las personas no han completado la encuesta, se evaluará una posible extensión.

2. Implementación:

Para esta etapa del proceso, se realizarán tres escenarios:

- a) Utilización de encefalograma en un espacio laboral común: este escenario se realizará en una reunión del líder del equipo con sus colaboradores, en el tiempo de un almuerzo y en un momento cualquiera de un día de oficina. Esto con el fin de identificar las reacciones desde diversas perspectivas y estímulos. No se realizarán preguntas, solo se analizarán las reacciones a medida que transcurre el tiempo y se enfrenta ante diferentes personas, espacios, palabras, etc.

El encefalograma es similar a un “casco”, funciona colocando una serie de electrodos repartidos por la cabeza y con esto identificar en que zonas del cerebro se produce mayor actividad, específicamente cual es la reacción del sistema límbico porque este se encarga exactamente de la aparición y regulación de las emociones. Así es posible identificar si un comportamiento o discurso del líder afecta positiva o negativamente a sus empleados.

- b) eye-tracker: esta herramienta se utilizará en la exposición del empleado ante correos electrónicos, imágenes de comunicación de la compañía, por ejemplo, del departamento de Recursos Humanos, también ante cartas, archivos importantes en sus labores diarias

Esta herramienta es un monitor especial que lanza rayos infrarrojos a los ojos del que está mirando la imagen sujeto de análisis. La dirección que siguen estos rayos va de la pupila del usuario al aparato, permitiendo así calcular con precisión dónde está mirando.

- c) biofeed-back: para el tercer escenario, se citarán a los empleados individualmente y se le realizará la misma encuesta de motivación, sin embargo, esta vez será de manera oral y estarán sometidos a la medición con este instrumento.

El biofeed-back es un sistema de sensores que se conectan a las personas en tiempo real, y van arrojando varios parámetros fisiológicos que describen el funcionamiento de su cuerpo ante los estímulos que se están percibiendo.

3. Medición: en esta etapa se recolectarán los datos arrojados por los tres escenarios, de cada uno se arrojan comportamientos ante diferentes estímulos. Con ello se realizará una lista que permita generalizar reacciones más factor estimulante y el porcentaje de personas que experimentan la misma respuesta. Es decir, se catalogarán, por ejemplo, así:

Para datos del encefalograma:

- Discurso del líder: genera tensión en el 80% de los empleados.
- Conversación con compañeros en el restaurante de la empresa: sentimiento de alegría y descaso en el 60% de los reunidos, 30% experimenta inconformidad, el 10% se encuentra aburrido.

Para datos del eye-tracker:

- Qué le está llamando la atención y qué se la llamaba hace un momento.
- Qué intenciones tiene esa persona.
- El estado de ánimo de esa persona ante lo expuesto.
- Donde debe ir colocado el contenido de valor para el empleado.
- Si las señales visuales contenidas conducen de forma eficaz al cliente interno.

Para datos del biofeed-back:

- Fue sincero en la respuesta o no.
- Esta pregunta generó tensión en el 20% de los empleados.
- El 80% de los empleados no contestaron sinceramente la pregunta 20.

4. Evaluación: este es uno de los pasos más importantes, puesto que en esta parte se cruzarán los datos de todas las mediciones con la medición realizada en el paso uno a través de las encuestas. En esta etapa es posible identificar factores comunes en los empleados, analizar en cuales factores hay que trabajar, si es más necesario capacitar a los líderes para un buen discurso o si es más importante brindar espacios (como el del restaurante) más apropiados para la dispersión de los empleados. Aquí los integrantes del equipo evaluativo se reúnen y comparan los datos obtenidos por la medición de respuestas conscientes y la de respuestas inconscientes, aquí se analizan las preguntas más problemáticas (mayor diferencia) y las blandas (coinciden en las dos mediciones) y con ello se realizan tablas y gráficos comparativos como los que se ilustran en la Ilustración 14. Como se puede observar en la imagen, las personas responden primero la encuesta naturalmente y la responden nuevamente pero utilizando el biofeed-back, gracias a este es posible determinar el porcentaje de certeza de esa respuesta, si el porcentaje es mayor positivamente al 50% la respuesta continúa siendo la misma, pero si el porcentaje es mayor negativamente, la respuesta debe cambiar, puesto que la primera no fue completamente real; con estas comparaciones y a las preguntas identificadas, salen las fortalezas y oportunidades de mejora por área, líder y equipo, priorizando claramente en las respuestas que cambiaron su forma.

Preguntas/Esquema	Respuesta de encuesta	Respuesta con biofeed-back	% certeza	Respuesta real		si	1
						no	0
1. Me siento a gusto con los espacios motivacionales brindados por la empresa.	SI	SI-90% FALSA	90%	0	NO		
2. Realizo con agrado las funciones dentro de mi trabajo.	SI	SI-50% VERDADERA	50%	1	SI		
3. Trabajo en equipo de manera serena, cómoda y feliz.	NO	NO-88% VERDADERA	88%	0	NO		

Tabla 3: comparación de métodos de medición

5. Diseño: en este componente final, se exponen los resultados a los líderes del proyecto destinados por la compañía y junto con ellos se construye el plan de acción motivacional por área, líderes y equipos también. En este plan deben estar las respuestas ante todas las oportunidades de mejora encontradas en la evaluación.

Este diseño es exclusivo de la empresa y de los resultados obtenidos, por tanto, no es posible establecer una estructura formal para las empresas en cuanto a plan de motivación, pero se sugiere, seguir los lineamientos generales que se proponen a continuación.

Plan genérico motivacional

Para realizar el plan motivacional, es necesario definir estrategias en función de los factores: clima laboral, calidad de trabajo, trabajo en equipo, comunicación y recompensas. Este plan debe estar claramente alineado a las políticas de la compañía y ser coherente con los resultados obtenidos en las etapas anteriores. Continúo a ello debe realizarse un seguimiento periódico, para lograr controlar la evolución de las estrategias que se apliquen y por último se miden los resultados y se sugiere también, efectuar una medición de productividad después de desarrollar la estrategia motivacional diseñada, y se propone basarse de lo expuesto previamente en las investigaciones, en donde para cada proceso de la empresa es necesario desarrollar una tabla de factores a ser calificados haciendo énfasis en que deben definirse los aspectos de recursos, gestión y resultados para enfocar las actividades en procesos que generan valor. Por esta razón es vital identificar los procesos creadores de valor y eliminar los que no lo aportan. También es necesario establecer comparaciones y analizar relaciones causales de las situaciones encontradas en cada uno de los procesos.(Dimitrova, 2017)

1. Estrategia de confort: es fundamental en toda compañía que el diseño y distribución de los espacios sean cómodos, frescos e iluminados para que así sus empleados se sientan a gusto con su espacio de trabajo. Dentro de las estrategias se propone: mejorar la iluminación y color de las oficinas (según los patrones de comodidad, encontrados en las mediciones).
2. Trabajo en equipo: para mejorar el clima laboral en una compañía es importante que en equipo se trabaje por el cumplimiento de las metas y objetivos, por ello se propone establecer acuerdos de horarios de trabajo, metodología, comunicación, respuesta a contingencias y los líderes deben brindar seguimiento periódico para saber si van acercándose o desviándose del propósito.

3. Estrategia de comunicación: inculcar respeto por los otros compañeros y demás personas, capacitar en prácticas de buena convivencia, tolerancia y comunicación asertiva.
4. Estrategia de recompensa: establecer un plan de incentivos acorde a los factores estimulantes en los empleados y a las necesidades de la organización. En este plan se incluye salario emocional, es decir, horarios flexibles, teletrabajo, etc.

4. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

Para efecto de las conclusiones, se realizará una descripción sistemática de ellas, a partir de los resultados encontrados y el análisis previo de las secciones anteriores.

De las tres empresas que participaron en la investigación es posible identificar como sus métodos de medición de motivación están contenidos en encuestas que evalúan varios aspectos, usualmente la de clima organizacional que se realiza una vez al año. Es decir, no se tiene un instrumento específico para este factor y se está siempre atado a la respuesta voluntaria del empleado, lo que arroja sesgos más grandes en los datos arrojados, puesto que las personas pueden no ser sinceros al responder o inconscientemente brindar información que está manipulada por factores internos o externos, por ejemplo, el estado de ánimo del día en que realizó la encuesta o la necesidad de responder rápido y cumplir ante un requerimiento de la compañía.

Respecto a las investigaciones secundarias de neuromarketing, fue posible concluir que, aunque no fue efectivo encontrar información secundaria respecto al tema propuesto en el presente trabajo, si fue posible encontrar investigaciones orientadas a otro tipo de público, en este caso, al cliente externo. Gracias a los artículos encontrados de motivación, productividad, neuromarketing y sus herramientas, se pudo adaptar la metodología de trabajo hacia el cliente interno, realizando el supuesto de la igualdad de los clientes desde al ámbito de ser personas y reaccionar a estímulos.

En la aplicabilidad y adaptación, se transformó un modelo de marketing interno para ser usado desde las herramientas que brinda el neuromarketing y gracias a ello, se pudo tener mayor claridad en los elementos necesarios para la construcción de la ruta metodológica. Esta adecuación fue vital para diseñar las entrevistas a los expertos, puesto que era necesario explicar el propósito del presente trabajo y continuo a esto, comprender como se podían articular los conceptos mencionados por ellos a los empleados, dado que solo uno de los entrevistados ya está incursionando en el ámbito.

Para la identificación de variables, se realizó una comparación entre las formas de medición utilizadas por las tres compañías en cuestión, de ello, se evidencia que las tres reconocen la motivación como una variable importante, sin embargo, no priorizan ni han investigado más allá sobre una nueva forma de medir el nivel que tienen los empleados respecto a este factor, por tanto, el neuromarketing podría convertirse en el mejor aliado para las compañías, tanto para medir motivación como para medir otros factores que pueden ser alterados fácilmente por la decisión de las personas. Con esta propuesta se les ofrece a las empresas trabajar con respuestas inconscientes, es decir, las más sinceras, la reacción real que se tiene frente a determinados estímulos y construir así, campañas y estrategias motivacionales más acertadas y con resultados más efectivos

que puedan alterar positivamente en el corto y largo plazo otras variables, como la productividad.

Las entrevistas fueron el eje fundamental para la construcción de la ruta metodológica, esto gracias a que con ellas se logró tener una perspectiva más amplia y aplicada del neuromarketing, identificando variables a medir, barreras de entrada, procedimientos ya realizados por ellos, cuestionamientos y factores que se debían tener en cuenta y sobre todo, la validación de la propuesta desde el conocimiento de expertos, por esto, fue necesario enfocar nuevamente los objetivos para ser consistentes con lo que se podía o no efectuar desde esta investigación.

Las encuestas a los empleados de AVON solucionaron una de las dudas más grandes presentes en las entrevistas, dado que el 92,16% de la muestra se mostró dispuesta a ser medida por los instrumentos de neuromarketing. También se encontró que la mayoría de personas reconocen la motivación y son conscientes de las estrategias que realiza la empresa para aumentar sus índices.

La ruta metodológica "PIMED" fue realizada siguiendo la metodología indicada y basada en los datos recolectados en el trabajo, más que todo en la entrevista realizada a David Juárez, quién es el único experto encontrado que realiza estudios actuales relacionados con neuromarketing aplicado a empleados de una compañía. La ruta no fue validada, solo se realizó su diseño, el cual puede utilizarse y adaptarse para diferentes empresas y áreas de las mismas.

Desde lo anterior, se considera positiva la implementación de las etapas y sus resultados previos, más aún, lo arrojado por la encuesta, en la cual se resolvió una de las dudas más grandes acerca de la barrera de entrada que acoge el ámbito ético. Por tanto, se considera efectivo el diseño de una ruta metodológica basada en Neuromarketing, aplicada a los empleados de una compañía de Medellín para el potenciamiento de la motivación y productividad, teniendo en cuenta que la efectividad se determina por el incremento de ambas variables.

5. ANEXOS

5.1 ANEXO 1: FORMATO DE ENTREVISTA PARA EXPERTO EN MOTIVACIÓN LABORAL

1. Desde una perspectiva general, según su conocimiento y experticia, ¿Cuáles son los beneficios y ventajas de medir motivación en una compañía?
2. Teniendo en cuenta que el Neuromarketing es una herramienta para entender mejor al consumidor, a las personas, que permite poder conocer más sobre su respuesta a diferentes estímulos a través de aparatos de medición, ¿Cree usted que sería válido aplicar el neuromarketing como una herramienta para medir motivación en los empleados de una organización?
3. Cuáles crees que serían las principales barreras de entrada que se podrían generar desde esta aplicación? Es decir, aquellos riesgos y contras que pueden existir al incursionar en la aplicación de estas técnicas.
4. ¿Qué estudios, aplicaciones o ejemplos exitosos puedes contarme desde tu experiencia y conocimiento que se hayan aplicado a las organizaciones, respecto a medición de motivación?
5. ¿Qué orientación (coach, sensorial) conoces o propones en la línea por la cual me enfoco? ¿Qué modelo o metodología aconsejas implementar?
7. ¿Cómo crees que beneficiaría a la empresa utilizar una medida de medición tan efectiva como lo es el Neuromarketing?

5.2 ANEXO 2: FORMATO DE ENTREVISTA PARA EXPERTO EN NEUROCIENCIAS

1. Desde una perspectiva general, según su conocimiento y experticia, ¿Cuáles son los beneficios y ventajas de aplicar neurociencias en una compañía?
2. Teniendo en cuenta que el Neuromarketing es una herramienta para entender mejor al consumidor, a las personas que permite poder conocer más sobre su respuesta a diferentes estímulos a través de aparatos de medición, ¿Cree usted que sería válido

aplicar el neuromarketing como una herramienta para potencializar los empleados de una organización?

3. Teniendo en cuenta que las neurociencias son un concepto relativamente nuevo, ¿Cuáles son las principales barreras de entrada que se identifican al trabajar con ellas? Es decir, aquellos riesgos y contras que pueden existir al incursionar en la aplicación de estas técnicas.

4. ¿Qué estudios, aplicaciones o ejemplos exitosos puedes contarme desde tu experiencia y conocimiento que se hayan aplicado a las organizaciones?

5. Cuando inicié el estado del arte de este trabajo, encontré mayor información acerca de estudios en donde se incluye los sentidos, por ello comencé a enfocarlo de manera sensorial, con los colores, olores, espacios de una compañía, sin embargo, veo que esto puede ir más allá y por eso te pregunto, ¿Qué orientación (coach, sensorial) conoces o propones en la línea por la cual me enfoco? ¿Qué modelo o metodología aconsejas implementar?

6. ¿Actualmente estás realizando estudios que involucren las neurociencias en una organización? ¿Qué resultados, lesiones aprendidas han tenido?

7. ¿De qué forma las neurociencias podrían usarse para trabajar la motivación y productividad de una compañía, desde impulsarlas a medirlas?

5.3 ANEXO 3: FORMATO DE ENTREVISTA PARA EXPERTO EN NEUROMARKETING

1. Desde una perspectiva general, según su conocimiento y experticia, ¿Cuáles son los beneficios y ventajas de aplicar neuromarketing en una compañía?

2. Desde su perspectiva, ¿Sería válido aplicar el neuromarketing como una herramienta para potencializar los empleados de una organización?

3. Teniendo en cuenta que el Neuromarketing es un concepto relativamente nuevo para las empresas, ¿Cuáles son las principales barreras de entrada que se identifican en este mercado? Es decir, aquellos riesgos y contras que pueden existir al incursionar en la aplicación de estas técnicas.

3.1. En consecuencia, ¿cuáles consideras que serían las principales a la hora de aplicarlo directamente a empleados de una compañía de Medellín?

4. La idea de aplicar neuromarketing enfocado al cliente interno es todavía un enigma por lo menos en Colombia, por ello, ¿Qué estudios, aplicaciones o ejemplos exitosos puedes contarme desde tu experiencia y conocimiento?
5. Cuando inicié el estado del arte de este trabajo, encontré mayor información acerca de estudios en donde se incluye los sentidos, por ello comencé a enfocarlo de manera sensorial, con los colores, olores, espacios de una compañía, sin embargo, veo que esto puede ir más allá y por eso te pregunto, ¿Qué orientación (coach, sensorial) conoces o propones en la línea por la cual me enfoco? ¿Qué modelo o metodología aconsejas implementar?
6. ¿Actualmente estás realizando estudios en este tema? ¿Qué resultados, lesiones aprendidas han tenido?
7. ¿Qué variables o aspectos de la gestión del personal afectaría de manera directa?

¿De qué forma el neuromarketing podría afectar la motivación y productividad de una compañía?
8. ¿En qué áreas o procesos de una compañía, en cuáles cargos sería más conveniente la aplicación del Neuromarketing?
9. ¿Cómo interrelacionaría en Endomarketing con el Neuromarketing?

5.1 ANEXO 4: ENCUESTA SURVEY MONKEY PARA EMPLEADOS AVON

1. Selecciona tu género
 - a. Mujer
 - b. Hombre
2. Selecciona tu rango de edad
 - a. 18-25
 - b. 26-33
 - c. 34-41
 - d. 42-49
 - e. +50

3. ¿Cuánto tiempo llevas trabajando para la organización?

a. Menos de 5 años

b. 5-10 años

c. 11-16 años

d. Más de 16 años

4. ¿Consideras la motivación como un aspecto importante en el trabajo?

a. Si

b. No

¿Por qué?

5. ¿Sabes si tu empresa mide la motivación en sus empleados?

a. Si

b. No

c. No sé

¿Por qué?

6. ¿Tu empresa realiza actividades orientadas al aumento de la motivación?

a. Si

b. No

c. No sé

¿Por qué?

7. El Neuromarketing es un conjunto de herramientas que permite medir la reacción que tienen los seres humanos a estímulos, analizando sus comportamientos involuntarios, por ejemplo, el pulso, temperatura, sudoración, ojos.

De acuerdo a ello, ¿Tú estarías dispuesto a ser medido con estas herramientas, teniendo en cuenta que es con el objetivo de identificar factores motivacionales y con ello crear planes de acción para mejorar tu calidad de vida dentro y fuera de la organización?

a. Si

b. No

c. No sé

¿Por qué?

REFERENCIAS

- Baquero, F., Villa, L., & Herrera, S. (2015). Diseño de una propuesta de un modelo de endomarketing para el restaurante Burger King del Centro Comercial El Tesoro en la ciudad de Medellín, para el segundo semestre del año 2015. *Universidad De Medellín*, 96. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Berry, S. L., Hensel, J. P., Burke, M. J., Berry, L., & Burke, M. (1976, January 1). *Improving retailer capability for effective consumerism response*.
- Braidot, N. (2013). *Neuromarketing en acción: ¿Por qué tus clientes te engañan con otros si dicen que gustan de ti?* (1st ed.; D. Feely, Ed.). Retrieved from https://books.google.com.co/books?id=tX1fAAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=neuromarketing&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwirjuKtxLXZAhXP21MKHX_bAykQ6AEIJjAA#v=onepage&q&f=false
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano* (3rd ed.; M. G. Hill, Ed.).
- Coman, E. G. (2017). *Neuromarketing and its internal marketing applications*. 10(2).
- Dimitrova, I. (2017). *Plan de motivación laboral en empresa CHG*.
- El endomarketing - Gestion.Org. (n.d.). Retrieved August 30, 2018, from <https://www.gestion.org/el-endomarketing/>
- Florencio Jiménez Del Junco. (2012). *EL ENDOMARKETING EN LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN EN LA EMPRESA*. Retrieved from <http://www.marketing-trends-congress.com/archives/2012/Materials/Papers/MarketingStrategy/FlorencioJimenezDelJuncoDutschke.pdf>
- Grupo BBC. (2017). Néstor Braidot. Neuromarketing. BCC Conferenciantes. Retrieved September 27, 2018, from <http://grupobcc.com/co/speakers/nestor-braidot/>
- Juan Carlos Sanclemente Téllez. (2017). Qué es eso llamado Endomarketing por Juan Sanclemente. Retrieved February 20, 2018, from 25 de Marzo website: <http://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/que-es-eso-llamado-endomarketing-por-juan-sanclemente/243285>
- Lin, Y.-P., Yang, Y.-H., & Jung, T.-P. (2014). Fusion of electroencephalographic dynamics and musical contents for estimating emotional responses in music listening. *Frontiers in Neuroscience*, 8. <https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00094>
- Medina Fernández De Soto, J. E. (2010). *MODELO INTEGRAL DE PRODUCTIVIDAD, ASPECTOS IMPORTANTES PARA SU IMPLEMENTACIÓN* *Productivity Integral Model-Important Issues on its Implementation*. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n69/n69a07.pdf>

- Minguillon, J., Lopez-Gordo, M. A., Renedo-Criado, D. A., Sanchez-Carrion, M. J., & Pelayo, F. (2017). Blue lighting accelerates post-stress relaxation: Results of a preliminary study. *PLOS ONE*, 12(10), e0186399. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186399>
- Nandagopal R, R. R., N, & R, agopal. (2015). A Study on the Influence of Senses and the Effectiveness of Sensory Branding. *Journal of Psychiatry*, 18(2). <https://doi.org/10.4172/Psychiatry.1000236>
- Peruzzo, M. (2015). *As Três Mentas do Neuromarketing* (1st ed.).
- Philip Kotler y Gary Armstrong. (2012). *MARKETING* (14th ed.; G. D. de E. S. L. M. de A. Chávez, Ed.). Retrieved from https://profdariomarketing.files.wordpress.com/2014/03/marketing_kotler-armstrong.pdf
- Productividad, S. U., Proceso, C., & A, E. L. Z. S. (2014). *Melissa Pérez Martínez Trabajo de grado de aplicación profesional para optar al título de Ingeniera Administradora Santiago Jaramillo Ramírez Gerente Administrativo El Zarzal S . A.*
- Sanzo Pérez, M. J., García Rodríguez, N., Santos Vijande, M. L., & Trespalacios Gutiérrez, J. A. (2007). El marketing interno como fuente de ventaja competitiva para las pyme: repercusiones sobre diversos tipos de resultados. *Empresa Global y Mercados Locales: XXI Congreso Anual AEDEM, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, 6,7 y 8 de Junio de 2007*, 16. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2524966>
- Seara., J. L. F.-. (2015). *MPS Escala de Motivaciones Psicosociales*. Retrieved from http://www.pseaconsultores.com/sites/default/files/MPS_0.pdf
- Valderrama, Escorial, & Luceño. (2015). *PERFIL AUT Autonomía AFI Afiliación POD Poder COO Cooperación LOG Logro HED Hedonismo EXP Exploración SEG Seguridad*. Retrieved from http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/Informe_APM_modelo.pdf