



CAPÍTULO

EL NEUROMARKETING, LA NEUROCIENCIA Y SU APOORTE A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL



Andrea del Pilar Barrera Ortegón

Estudiante de Doctorado en Administración Universidad de Celaya. Magíster en Administración de Instituto Tecnológico de Monterrey, Especialista en Ingeniería de procesos y Gestión de la Calidad de la Universidad EAN y Administradora de Empresas de la Universidad Nacional de Colombia. Integrante del grupo de investigación Fénix, par Académico del Ministerio de Educación Nacional. Experiencia en Dirección Académica Universitaria, Directora de Curso de la Maestría en Administración de las Organizaciones de la UNAD. Correo electrónico: andrea.barrera@unad.edu.co

RESUMEN

Este capítulo tiene como objetivo principal la identificación de una ruta de acción de principios básicos del neuromarketing ligados al entendimiento básico del funcionamiento del cerebro. Surge como resultado de los proyectos de investigación “El neuromarketing, principios de aplicación en la publicidad televisa de los canales nacionales abiertos en Colombia para Fortalecer las estrategias de Marketing en las Pymes” y “El comportamiento del consumidor y su proceso de toma de decisiones en relación con el uso del neuromarketing (neurociencia) en productos de consumo masivo” pertenecientes a la escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN de la UNAD, y que se establecen como un punto de partida para aportar al desarrollo de la gestión del conocimiento al interior de la organizaciones, debido a que desde su concepción la neurociencia y el neuromarketing establecen claves y aspectos de atención que contribuyen a favorecer los aspectos claves del modelo de gestión del conocimiento. La investigación es cualitativa, teórica y bibliográfica, identifica elementos fundantes de orden teórico y halla relaciones de convergencia, para obtener inferencias válidas y reproducibles, que puedan ser aplicadas en contexto y que, en verificación con otras fuentes primarias, presenten validez y coherencia estableciendo una realidad. Se plantean claves de comunicación con el cerebro humano y una ruta de despliegue de estrategia basada en aspectos de neurociencia y neuromarketing. Como valor agregado, se resalta la identificación de factores claves del neuromarketing y neurociencia para comunicarse con el cerebro humano.

Palabras clave: neurociencia, neuromarketing, gestión de conocimiento estrategia.

INTRODUCCIÓN

La importancia que ha ganado el neuromarketing y la neurociencia en el desarrollo de las ciencias empresariales y la comprensión del comportamiento humano hace necesario que se cuente con elementos que permitan establecer una relación entre la gestión del conocimiento y los elementos de las neurociencias que favorecen el desarrollo estratégico de la organización. Las investigaciones en este campo han arrojado conocimientos importantes en términos de estímulos y reacciones que son necesario usar apropiar y aplicar en la realidad.

Desde esta óptica se realiza una revisión de la literatura que inicia con la definición de conocimiento, gestión de conocimiento, neuromarketing y neurociencia; y que permite la identificación de elementos tienen incidencia en los procesos de toma de decisiones.

A partir de ello, se establecen aspectos relevantes en el desarrollo de la estrategia organizacional donde puede intervenir la neurociencia y el neuromarketing, aportando elementos claves de la comunicación y proponiendo, desde el conocimiento del cerebro humano, unos pasos para el desarrollo de un despliegue estratégico que contribuirá a la interiorización de los objetivos estratégicos y al compromiso organizacional para la generación de conocimiento.

REVISIÓN DE LITERATURA

CONOCIMIENTO Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Pensar en la gestión del conocimiento y su relación con el neuromarketing al interior de las organizaciones hace necesario que se establezca un punto de partida desde el concepto de conocimiento. En este sentido vale la pena retomar el concepto que relaciona su significado con el intelecto humano, ubicándolo en un estado superior de desarrollo mental que muestra la transformación de datos e información en conocimiento (del Saz, 2001).

Desde esta óptica se define el conocimiento como la capacidad de dar solución a los problemas a partir de la interpretación de la información, y que a su vez genera un incremento de ese propio conocimiento creado (del Moral et al., 2007); por lo que constituye un elemento fundamental al interior de la dinámica organizacional. En este orden de ideas, el conocimiento se consolida como activo fundamental en el desarrollo de las organizaciones y se considera de alto valor para apoyar los procesos de toma de decisión y acción de las empresas (Davenport et al., 1998).

Con la claridad acerca del concepto de conocimiento ligado a un proceso de transformación de información y al incremento de ese mismo conocimiento que se traducirá en aprendizaje como un estado superior de desarrollo de la organización, es pertinente abordar el proceso de gestión del conocimiento, que como se ha planteado es un concepto joven (Rodríguez, 2006), que aborda el planteamiento de su desarrollo ligado a las ventajas competitivas y la estrategia.

El proceso de gestión del conocimiento se encuentra ligado al desarrollo de acciones que permitan a la empresa interactuar con sus grupos de interés, donde se creará y aplicará el conocimiento para la creación de valores y generación de ventajas competitivas (Tiwana, 2001). Por lo tanto, si el conocimiento aporta al proceso de toma de decisión (Davenport et al., 1998) el proceso de gestión y aplicación del conocimiento contribuirá a dar solución a las problemáticas identificadas, consolidando sus ventajas competitivas y su sostenibilidad (Andreu y Sieber, 1999).

Es importante determinar que la gestión del conocimiento se encuentra ligada a los activos intangibles, estableciendo que hace referencia al desarrollo, el mantenimiento, la influencia y la renovación de los activos intangibles, que se denomina también capital de conocimiento o intelectual (Saint-Onge, 1998); en esa misma línea, se considera como un conjunto de procesos que integran a la empresa y que hacen que el capital intelectual crezca (Steward (1998).

Se entiende, entonces, como un proceso sistemático de búsqueda, organización, filtración y presentación de la información con el propósito de que las personas mejoren su comprensión en un área de interés determinado (Davenport y Prusak, 2001). Dentro de la conceptualización se retoman aspectos de efectividad que se traducen en la labor de realizar lo necesario para obtener lo máximo de los recursos de conocimiento (Becerra-Fernández y Sabherwal, 2005) y de nuevo se relaciona con los procesos de aprendizaje y mejora continua que se soportan en la gestión y capacidad que se tengan de los activos intangibles (Bradley, 2003).

El término de capital intelectual toma un sentido relevante dentro del proceso de gestión del conocimiento al interior de la empresa, estableciendo que este representa la perspectiva estratégica de la razón de ser de los intangibles en la organización (Bueno et al., 2011). Se afirma que el conocimiento que reúne una organización, su experiencia acumulada, capacidad, compromiso, valores y motivación aplicados al trabajo conformarán el capital intelectual (Díaz-Pérez, et al., 2009), por lo tanto la adquisición de conocimiento, junto con la experiencia aplicada, la tecnología de la organización, sus relaciones con clientes y las capacidades profesionales del talento humano, proporcionarán una ventaja competitiva para su permanencia en el mercado (Edvinsson y Malone, 1998).

Desde esta visión el proceso cognitivo se concentra en diferentes niveles, estructurando estrategias, proyectos y enfoque por procesos (Machado y Monagas, 2004). En consecuencia, el capital intelectual se considera un activo que genera riqueza a la organización debido a que conjuga los recursos humanos y estructurales desde su naturaleza intangible y abarca las experiencias transformado este conocimiento en una ventaja competitiva (Villegas-González et al., 2015).

La gestión del conocimiento se fundamenta en aspectos tácticos y operacionales, que ponen en marcha el proceso administrativo básico que permite la creación, captura, transformación y uso del conocimiento (Arias, Cruz et al., (2007); lo que se considera la base de la generación de capital intelectual (Monagas-Docasal, 2012).

El capital financiero se ha vendido desplazando por el capital de conocimiento, que adquiere una importancia significativa para la sociedad actual (Drucker, 1993) como un recurso que permite garantizar la sustentabilidad económica de una empresa.

La ventaja competitiva observada en un escenario de competencia perfecta para las empresas se traduciría en la generación de estrategias que creen las ventajas competitivas entre unas y otras (Mahmood y Ezeala-Harrison, 2000), en este sentido las ventajas creadas establecerán las diferencias y dinamizarán en el entorno microeconómico (Porter, 1991).

La configuración de una economía altamente competitiva, con un mercado cambiante, demanda el desarrollo de estrategias (Ansoff, 1990) que den respuesta a esta dinámica que encuentra un nicho de oportunidad en el desarrollo del proceso de gestión de conocimiento, configurándolo como un elemento crucial en las empresas que compiten en los mercados globales (Villegas-González et al., 2015). Convirtiéndose en un factor estratégico de las economías globales de las economías globales (Villarreal y Villarreal, 2003).

NEUROMARKETING

Es a partir del desarrollo de los avances tecnológicos en el estudio del cerebro en estado vivo, que se abre paso el desarrollo de nuevo conocimiento y a la interacción entre la neurociencia y otras disciplinas de estudio. Este es el caso del neuromarketing, pues esta relación es la que ha permitido establecer cómo se desarrollan algunos comportamientos, las percepciones y la relación entre mente y cuerpo (Malfitano et al., 2009).

A través de diferentes estudios se puede abordar el funcionamiento biológico del cerebro y el sistema nervioso, hasta el comportamiento y algunos rasgos que marcan al individualismo (Kandell et al., 1997), aspectos que dan luces acerca de cómo se desarrolla la conducta humana.

El interés que recae en el neuromarketing se favorece a partir de elementos relevantes como a) el avance de la neurociencia en la obtención de nuevo conocimiento del cerebro y de los estímulos que influyen en el comportamiento humano, b) el desarrollo de los avances tecnológico que permite conocer y medir la actividad cerebral, y c) el vacío generado por los métodos tradicionales del conocimiento del consumidor (Pradeep, 2010).

El concepto de neuromarketing empieza a surgir en el 2002 y de acuerdo con Braidot (2010), se define “como una disciplina de avanzada que investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y toma de decisiones en los campos de acción del marketing tradicional. Estos procedimientos abarcan todos los campos de acción del marketing tradicional: inteligencia de mercados, diseño de productos y servicios, comunicaciones, precios, posicionamiento, *branding*, *targeting*, canales y ventas” (p. 16).

El autor plantea los objetivos que tiene el neuromarketing, primero conocer cómo el sistema nervioso reacciona a los estímulos que recibe, segundo prever cómo será la conducta del consumidor de acuerdo con los estímulos, lo que permitirá identificar cuáles son más eficientes, y tercero la aplicación de los conceptos citados en la práctica.

Las investigaciones abordan el proceso de decisión de compra, la identificación de la satisfacción del consumidor, junto con las relaciones entre ellas que permiten que se robustezca el conocimiento que se tiene del consumidor (Mercado et al., 2019). El comportamiento del consumidor está regido por diversas causas, teniendo influencia de diferentes variables que influyen en el proceso de adquisición, uso y rechazo de los productos y servicios (Barreto et al., 2011).

Desde esta óptica, los conocimientos del comportamiento del consumidor representan un aporte fundamental para el desarrollo del marketing en las organizaciones, pues es a partir de allí que se formulan las propuestas de valor ajustadas a las necesidades identificadas (Sirkis, 2018).

De acuerdo con las definiciones de Madan (2010) y Karmarkar (2011) el neuromarketing es un campo interdisciplinario que mezcla la neurociencia, la psicología y la economía, enfocándose en estudiar la manera en la que el cerebro es afectado psicológicamente por las diversas estrategias de mercadeo y publicidad difundidas por las organizaciones.

Los seres humanos desarrollan procesos mentales implícitos y explícitos, estos procesos son relevantes ya que su conocimiento y comprensión brindan oportunidades al marketing en términos de la evaluación, memoria, toma de decisión y consumo (Droulers y Roulliet, 2007; Lee et al., 2007). Abriendo el camino para la construcción de propuestas de valor innovadoras en productos y servicios (Villarreal y Villarreal, 2003).

NEUROCIENCIA APLICADA A LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL Y EMPRESARIAL

El desarrollo de las neurociencias ha planteado aspectos de vital importancia para su aplicación en el ejercicio de la administración en las organizaciones. Uno de los más destacados estudiosos del tema, Braidot (2010), establece una definición de *neuromanagement* o neuroadministración como la aplicación de las neurociencias cognitivas en la gerencia y la conducción de las organizaciones, con especial atención en los procesos de toma de decisión, el desarrollo de la inteligencia individual, organizacional, la planificación y la gestión de personal; mostrando así de forma concreta como la neurociencia aporta efectivamente al ámbito organizacional y al desarrollo de sus procesos administrativos. De otra parte, Manuel Caipa (2009) concibe la neuroadministración como la clave para innovar en el liderazgo, la conducción y la gestión de las organizaciones y las empresas, acercando más concretamente la definición al ejercicio propio de la administración.

Isabel Soria del Río (2014) aborda una definición de *neuromanagement* que plantea la aplicación de la neurociencia en la gestión empresarial, indagando en elementos de dirección y gestión, en términos de orden emocional como intelectual, que apoyen los procesos organizacionales.

De acuerdo con Sergio Cardona Herrero (2008), el *neuromanagement* permite que se desarrollen aspectos que tengan relación con el cambio organizacional, contribuyendo a eliminar la resistencia que se puede presentar, siempre en busca del desarrollo personal y de la obtención de las metas organizacionales, en este sentido se expresa a mayor profundidad la importancia de esta nueva disciplina para la modernización efectiva de las organizaciones.

La neurociencia aplicada a la administración se fundamenta en el estudio del proceso neurológico que interviene en la toma de decisiones y que, a su vez, guarda relación con la gestión de una compañía y los implicados en ella. Es claro que en un proceso de gestión organizacional se cuenta con implicados, a saber, quienes toma la decisión y quienes asumen las consecuencias, que tendrán, además, una respuesta emocional frente a la acción enfrentada (Braidot, 2010). El poder conocer cuál es el grado de afectación de esa decisión, cuál es el impacto en el ambiente organizacional (Craviotto-Herrero, 2015) es lo que permitirá que se pueda gestionar de forma eficiente y acorde con los planes planteados.

En tal sentido, podemos afirmar que la neuroadministración o *neuromanagement* se convierte en un modelo claro que concentra el funcionamiento del cerebro en el desarrollo del éxito y la efectividad de la gerencia organizacional fundamentado en el factor humano.

El desarrollo del estudio del cerebro humano ha traído consigo la identificación de sus partes y su funcionamiento, en tal sentido se conoce que el cerebro humano se compone de tres partes:

- **Córtex:** Responsable de la lógica, el aprendizaje, el lenguaje, los pensamientos conscientes y la personalidad.
- **Sistema límbico:** donde se desarrollan las emociones, los estados de ánimo y la memoria.
- **Cerebro reptil:** donde se controlan las funciones básicas de supervivencia, la prioridad de mantenerse con vida y fuera de peligro, lo instintivo.

De acuerdo con lo planteado por Antonio Damasio, citado por Erik du Plessis (2005), cuando los seres humanos se enfrentan a un proceso de toma de decisión utilizan un criterio de pregunta respuesta, ¿cómo me sentiré, si hago tal cosa?, que se traduce en sentimientos de bienestar, placer, felicidad, enojo o peligro y que se van traduciendo en instintos primarios de supervivencia.

Dentro del estudio del cerebro es necesario tener presente a la neuroplasticidad, la función que guarda estrecha relación con la capacidad de aprender y que de forma biológica se traduce en la creación de nuevas conexiones nerviosas, generadas a partir de nueva información o de estimulación sensorial.

APORTE DEL NEUROMARKETING Y LA NEUROCIENCIA A LA GESTIÓN DE CONOCIMIENTO

Se ha realizado un breve recorrido por las definiciones de conocimiento, capital intelectual y gestión de conocimiento, neuromarketing y neurociencia que permite elaborar ideas acerca de una relación entre cada una de ellas, pero ¿Cuál es el aporte que hace el neuromarketing y la neurociencia a la gestión del conocimiento? Para dar respuesta a esta pregunta es necesario considerar el modelo de establecimiento del nivel de madurez de la gestión del conocimiento en una organización.

Dentro del modelo se encuentran determinadas unas áreas clave en las que se soporta el proceso de gestión de conocimiento en la organización. Dentro de esas áreas claves se encuentra la estrategia organizacional, desde la cual el neuromarketing y la neurociencia como tal se asoman como aspectos relevantes para la organización.

Si bien en principio la estrategia es concebida de manera general para orientar el rumbo de la organización, identificar los impactos del y para el entorno y contar con una visión corporativa que permite el diseño un plan estratégico a largo plazo (Chandler, 1962; Tilles, 1986; Ibarra-Mirón y Suárez-Hernández, 2002), esta se configura de manera más amplia para orientar y direcciona el accionar de la organización en distintos ámbitos de actuación.

En ese sentido la estrategia empresarial se establece para orientar el curso a seguir y de esa manera buscar las oportunidades que le permitan a las organizaciones ser más competitivas (Grant, 2006), ajustándose a los cambios que les exige el entorno.

Si se toma en cuenta el modelo estratégico de Porter, que aborda el liderazgo de costos, la diferenciación y la segmentación, como las alternativas en términos de estrategia que desarrolla una empresa, de manera indistinta tendríamos que en todas ellas se busca establecer un perfil competitivo de la empresa, eligiendo la que sea más acorde con la planeación y guarde coherencia con el diagnóstico; esta decisión hace referencia a un proceso de toma de decisión

En esta misma línea, las estrategias de crecimiento intensivo planteadas por Kotler y Keller (2006) por integración y por diversificación señalan un establecimiento de posiciones frente al mercado y el desarrollo de la compañía.

TABLA 6. Estrategias e implicaciones

Autor	Estrategia	Implicaciones en mercado y el desarrollo de la compañía
Porter	Liderazgo en costos	Se presentan precios bajos para abarcar mayor participación en el mercado.
	Diferenciación	Muestra al mercado algo único, puede ser en producto, tecnología, servicio, canal de distribución o imagen.
	Enfoque o alta segmentación	Necesidad puntual de un segmento del mercado.
Kotler y Keller	Crecimiento intensivo	Penetración del mercado.
		Desarrollo del mercado. Desarrollo del producto.
	Integración regresiva, progresiva y horizontal	Tener control sobre la cadena de producción y suplir las necesidades del cliente en el mercado.
Diversificación concéntrica, horizontal o conglomerada	Que aborda el uso de tecnología para la presentación de nuevos productos a los clientes nuevos o antiguos.	

Fuente: elaboración propia.

El desarrollo de la estrategia organizacional sirve como soporte para que la organización se ubique en el mercado, se desarrolle y sobreviva a los cambios que el entorno le exige, es de esta manera que la elección de los aspectos estratégicos a desarrollar por parte de la organización constituye parte esencial del perfil competitivo y se relacionan con la gestión del conocimiento a partir de los ejercicios de planeación, organización, dirección y control como actividades fundantes de un proceso administrativo general.

Se puede afirmar que el perfil competitivo se nutre de elementos de orden organizacional (Barrera-Ortegón, 2018) que se relacionan con las áreas clave del modelo de gestión del conocimiento, a continuación, se establece la relación entre uno y otro a partir de la identificación de las acciones donde la neurociencia o el neuro-marketing pueden intervenir.

TABLA 7. *Relación de los elementos del perfil y áreas clave del modelo*

Elementos del perfil	Áreas clave del modelo	Acciones donde puede intervenir la neurociencia y neuromarketing
Organización y estrategia <ul style="list-style-type: none"> • Proceso administrativo • Estilo de liderazgo • Planeación estratégica 	Estrategia Liderazgo Procesos de gestión del conocimiento	Direccionamiento de la empresa, procesos de toma de decisión y desarrollo de conocimiento. Posicionamiento en el mercado.
Talento humano <ul style="list-style-type: none"> • Capacidades • Habilidades 	Estructura/personas	Identificar habilidad. Estilos de aprendizaje. Capacidades de desarrollo. Perfil de conducta y comportamiento.
Comunicación <ul style="list-style-type: none"> • Flujos de información • Canales 	Tecnología	Canales de información. Tecnología a utilizar y desarrollar para la gestión del conocimiento.
Creencias	Cultura	Estereotipos y pautas de comportamiento social ligados a la sociedad y la cultura.
Entorno	Entorno externo	Necesidades de los clientes. Expectativas del mercado. Imagen corporativa.

Fuente: elaboración propia adaptado a partir Barrera-Ortegón (2019).

La elección de una estrategia y la conformación del perfil establecen un cambio organizacional, que recaen en el talento humano que conforma la organización, es dentro del proceso de cambio que se presenta una relación clave entre la gestión del conocimiento y el aporte sucinto de las neurociencias y el neuromarketing.

Es en este punto es importante considerar primero que la experiencia de las personas juega un papel determinante en el desarrollo de la gestión del conocimiento y que el conocimiento tácito, que es el que la persona posee, pero no es consciente de que lo tiene (Medina-Ricaurte, 2018), presenta un valor significativo en los procesos organizacionales.

Este conocimiento tácito puede estar ligado con la neuroplasticidad que posee el cerebro humano, la característica que permite que se regeneren las células de cerebro y se reconfiguren físicamente las interconexiones nerviosas a partir de los procesos de aprendizaje que recopilan nuevos conocimientos que también se pueden desarrollar a partir de estímulos relacionados con vivencias y recuerdos.

Se pueden determinar unas claves para establecer una comunicación básica con el cerebro de las personas (Barrera-Ortegon, 2016), lo que permitirá facilitar la comunicación

1. Efecto espejo: se relaciona con la empatía, guarda relación con las neuronas espejo, en ese sentido busca identificarse con lo que observa, dando fijación por medio de las emociones, que se asocian al proceso de decisión.
2. Efecto bienestar: El cerebro decide con base en la compensación versus el sufrimiento, en ese sentido es necesario generar bienestar que se relacione con la emoción para que se equilibre y decida.
3. Efecto tangible: El cerebro percibe lo concreto y tangible, es necesario proyectarlo en ese escenario planteado y buscar la emoción, para la comprensión de la situación.
4. Efecto completitud: el cerebro percibe los comienzos y finales, el resto lo completa, como aspecto de visualización de una situación.
5. Efecto visual: responde a imágenes ubicándolas en el contexto, busca la relación de las imágenes con aspectos familiares ya conocidos.

La identificación de estas claves permite que sean aplicadas a la gestión organizacional, aportando de forma significativa a la gestión del conocimiento y favoreciendo el trabajo en equipo por su uso en la comunicación fluida al interior de los equipos de trabajo. Tomando como base la característica de neuroplasticidad ya enunciada, se identifica la atención focalizada, que presenta lo siguientes aspectos:

- a. El cerebro no distingue entre la realidad y la ficción, ubica la realidad planteada sin excepción de que se experimente real o no.
- b. Generación de foco atencional y densidad de atención mediante el logro de altos niveles de concentración en un tema específico, lograra que se adquiera mejor comprensión de la situación.
- c. Interiorización, el foco de atención generado y la comprensión de la situación conlleva el asumir el hecho como propio, logrando la generación de emociones que deben ser autorreguladas y que permita que se logre la conexión entre la situación y la emotividad.

- d. Momento de entendimiento, el desarrollo de focos y alta densidad de atención, junto con la interiorización, permitirá que mediante las conexiones neuronales la persona llegue al punto de entendimiento de la situación y la signifique, transformando su realidad y relación con el entorno.

Con base en lo anterior, se puede afirmar que las exposiciones a situaciones específicas en contexto exigirán que las personas, en especial su cerebro, reaccionen generando nuevas conexiones y posibles cambios en su actuar frente al hecho. Lo anterior brinda un campo de acción interesante para la gestión organizacional favoreciendo el crecimiento intelectual de equipo humano en estos procesos.

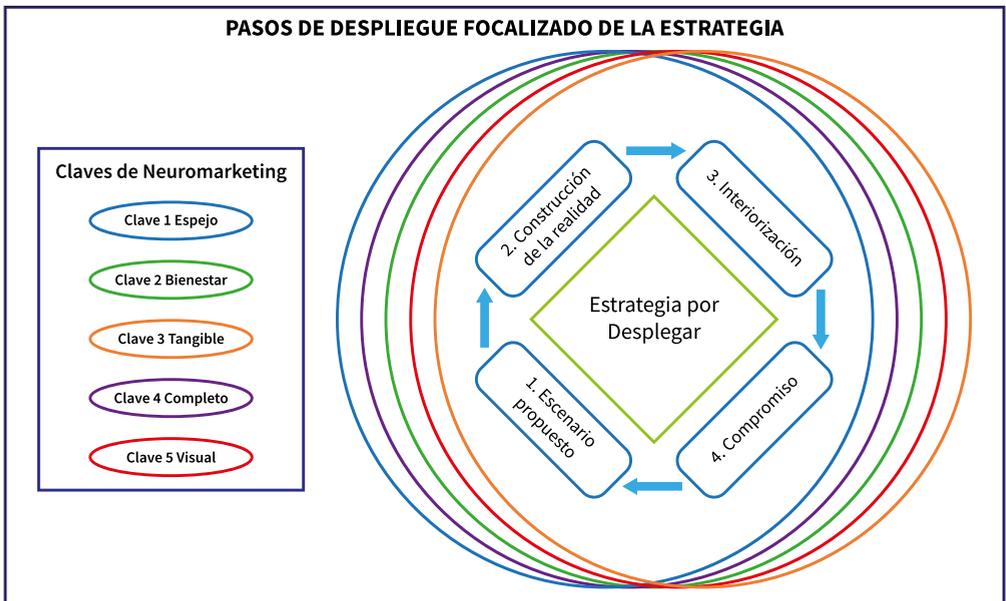
Con base en la atención focalizada se proponen unos pasos para desarrollar un despliegue de la estrategia:

1. Escenario propuesto: considerando que el cerebro no distingue entre realidad o ficción, con base en el ejercicio de planeación estratégica desarrollado se establecer un escenario que se quiere alcanzar.
2. Construcción del escenario: este paso se soporta en la atención focal y los niveles de concentración que se centran en cómo es el escenario propuesto, detallar, caracterizarlo, determinar qué condiciones debe tener para que se logre ese escenario.
3. Interiorizar: la elección y construcción del escenario presentan la invitación a experimentarlo, algo que debe trasladarse del aspecto racional al emotivo mediante la identificación de emociones personales y colectivas que generen el escenario propuesto.
4. Compromiso: la combinación de la construcción del escenario propuesto que aporta la racionalidad y las emociones que se generaron en la interiorización se conjugan en la comprensión de la situación y esa comprensión es un punto en el que se apuntala el compromiso con esa propuesta, es allí donde cada persona comprende que para alcanzar el escenario debe realizar una labor que contribuya a construirlo en la realidad.

Estos pasos en forma general contribuirán al compromiso del talento humano en el despliegue de las estrategias, que a su vez transformarán la organización, mediante actividades que crearán experiencias y generarán aprendizajes; construyendo así conocimiento que será el acervo de activos intangibles de la organización.

A continuación, la figura 4 presenta el uso de los pasos propuestos enmarcados en cada una de las claves de comunicación con el cerebro, indica la utilización continua durante el despliegue de las claves, lo que favorece la comunicación directa.

FIGURA 4. *Pasos de despliegue focalizado de la estrategia*



Fuente: elaboración propia.

El gerente se enfrenta a una situación de transformación, de gestión de cambio al interior de su organización y, como se enuncia, debe ser consciente y usar a favor del cambio la capacidad de neuroplasticidad del cerebro, que le permitirá, mediante la implementación de la denominada ruta de atención focalizada, preparar a su equipo de trabajo para la realidad que están construyendo. La ruta de atención focal posibilitará que el equipo reconozca la situación y que, mediante el uso de las claves identificadas, genere empatía y aceptación frente a la situación.

Estos ejercicios de comprensión e interiorización organizacional contribuirán a la generación de nuevas acciones que luego aportarán a la creación de un paradigma que favorecerá el ambiente laboral y por ende contribuirá con los objetivos de la organización.

CONCLUSIONES

El neuromarketing aporta elementos claves para el desarrollo de procesos de comunicación efectivos, lo que favorece el aprendizaje organizacional y la generación de conocimiento. La aplicación de los pasos de despliegue estratégico, puede contribuir a un acervo de conocimiento organizacional que aumente los activos intangibles y robustezca la gestión del conocimiento. Por lo tanto, es necesario que las organizaciones involucren la emotividad organizacional para la generación de compromisos y experiencias que favorezcan el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andreu, R. y Sieber, S. (1999). La gestión integral del conocimiento y del aprendizaje. *Economía Industrial*, (326), 63-72.

Ansoff, I. (1990). *La dirección estratégica en la práctica empresarial*. Addison-Wesley Iberoamericana.

Arias, J., Cruz, H., Pedraza, M., Ordóñez, A. y Herrera, L. (2007). Settings where the Management of Knowledge and Intellectual Capital Reside in the Midst of Research Processes. *Signo y Pensamiento*, 25(50), 62-83. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/4614>

Barrera-Ortegón, A. del P. (2016). *Key Factors of Neuromarketing, Observed In the Televisión Advertising Of the Open National Channels in Colombia for Products Best-sellers in Minimarket* [Ponencia]. Memorias LI Asamblea Anual CLADEA 2016, La Innovación en las Escuelas de Negocio.

Barrera-Ortegón, A. del P. (2019). Capítulo 4: El neuromarketing y su aporte a la competitividad empresarial. En J. E. Castellanos (Ed.), *La competitividad: visiones desde la investigación científica en ciencias económicas y administrativas* (pp. 121-154). Libros Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://doi.org/10.22490/9789586516334.04>

Becerra-Fernández, I. y Sabherwal, R. (2005). Knowledge management at NASA-Kennedy Space Center. *International journal of knowledge and learning*, 1(1-2), 159-170. <https://dx.doi.org/10.1504/IJKL.2005.006257>

Barreto, I., Velandia-Morales, A. y Rincón, J. (2011). Estrategias metodológicas para el análisis de datos textuales: aplicaciones en psicología del consumidor. *Suma Psicológica*, 18(2), 7-15.

Bradley, K. (2003). Intellectual capital and the new wealth of nations II. *Business Strategy Review*, 8(4), 33-44. <https://doi.org/10.1111/1467-8616.00046>

Braidot, N. (2010). *Neuromanagement. Cómo utilizar a pleno el cerebro en la conducción exitosa de las organizaciones*. Granica.

Bueno, E., Del Real, H., Fernández, P., Longo, M., Merino, C., Murcia, C., y Salmador, M. (2011). *Modelo Intellectus de medición, gestión e información del capital intelectual*. IADE, Universidad Autónoma de Madrid. https://www.researchgate.net/publication/298346530_Modelo_Intellectus_Medicion_y_Gestion_del_Capital_Intelectual

Caipa, M. (2009). Neuroadministración ¿las neurociencias para el nuevo modelo? *Revista Virtual de Postgrados*, 34-36. https://issuu.com/wnervhq/docs/revista_virtual

Cardona, S. (2008) *Neuromanagement*. Almuzara.

Craviotto-Herrero, J. (2015). Gestión de emociones en el aula. Estudio de caso [Tesis de maestría, Universidad de Armería]. Repositorio UAL. <http://hdl.handle.net/10835/3251>

Chandler, A. (1962). *Strategy and structure: chapters in the history of the American industrial enterprise*. The Mit Press.

Damasio, A. R. (1994). *El error de Descartes: la razón de las emociones*. Andrés Bello.

Davenport, T, De Long, D. y Beers, M. (1998, 15 de enero). Successful knowledge management projects. *Sloan management review*. <https://sloanreview.mit.edu/article/successful-knowledge-management-projects/>

Davenport, T. y Prusak, L. (2001). *Conocimiento en acción: cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Pearson Education.

Del Saz, M. (2001). Gestión del conocimiento: pros y contras. *El profesional de la información*, 10(4), 14-28. <http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/2001/abril/2.pdf>

Del Moral, A., Pazos, J., Rodríguez, E., Rodríguez, A. y Suarez, S. (2007). *Gestión del conocimiento*. Thomson-Paraninfo.

Díaz-Pérez, M., de Liz Contreras, Y. y Rivero-Amador, S. (2009). El factor humano como elemento dinamizador del proceso empresarial en la gestión de la información y conocimiento. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)*, 20(5), 42-55. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=31196>

Drucker, P. E. (1993). *La sociedad poscapitalista*. Apóstrofe.

Du Plessis, E. (2005). *The advertised mind: Ground-breaking insights into how our brains respond to advertising*. Kogan Page Publishers.

Droulers, O., y Rouillet, B. (2007). Émergence du neuromarketing: apports et perspectives pour les praticiens et les chercheurs. *Décisions Marketing*, (46), 9-22.

Edvinsson, L. y Malone, M. S. (1998). *Capital intelectual: cómo indentificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa*. Norma.

Grant, R.M. (2006). *Dirección estratégica: conceptos, técnicas y aplicaciones*. Civitas.

Ibarra-Mirón, S. y Suárez-Hernández, J. (2002). La teoría de los recursos y las capacidades: un enfoque actual en la estrategia empresarial. *Anales de estudios económicos y empresariales*, (15), 63-89.

Kandel, E., Schwartz, J. y Jessell, T. (1997). *Neurociencia y conducta*. Prentice Hall.

Karmarkar, U.R. (2011, 19 de septiembre). *Note on Neuromarketing*. Harvard Business School Background Note 512-031.

Kotler, P. y Keller, K. L. (2006). *Dirección de marketing*. Pearson Prentice-Hall.

Lee, N., Broderick, A. J. y Chamberlain, L. (2007). What is “neuromarketing”? A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology*, 63(2), 199-204. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2006.03.007>

Machado, R. y Monagas, M. (2004). Hacia un modelo de formación de cuadros para el turismo. *Apuntes*, (Número especial). Escuela de Altos Estudios de Hotelería y Turismo.

Madan, C. (2010). Neuromarketing: The next step in market research? *Eureka*, 1(1), 34-42. <https://doi.org/10.29173/eureka7786>

Malfitano, O., Arteaga, R., Romano, S. y Scínica, E. (2009). *Neuromarketing: cerebando negocios y servicios*. Granica.

Mahmood, A. y Ezeala-Harrison F. (2000). Comparative versus competitive advantage, and competitiveness in developing countries. En R. L. Basu, *Socioeconomic Development in the 21st Century* (pp. 241-256). International Institute for Development Studies.

Medina-Ricaurte, G. F. (2018). Capítulo 2: El control interno del Estado colombiano: un instrumento administrativo que facilita la competitividad del sector productivo. En J. E. Castellanos (Ed.), *La Competitividad: Visiones desde la investigación científica en ciencias económicas y administrativas* (pp. 63-96). Libros Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://doi.org/10.22490/9789586516334.02>

Mercado, K. E., Pérez, C. B., Castro, L. A. y Macias, A. (2019). Estudio Cualitativo sobre el Comportamiento del Consumidor en las Compras en Línea. *Información Tecnológica*, 30(1), 109-120. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.4067/S0718-07642019000100109>

Monagas-Docasal, M. (2012). El capital intelectual y la gestión del conocimiento. *Ingeniería Industrial*, 33(2), 142-150. <https://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/422>

Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Javier Vergara.

Pradeep, A. K. (2010). *The buying brain: secrets for selling to the subconscious mind*. Wiley.

Rodríguez, D. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. *Revista Educar*, (37), 25-39. <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/58019>

Saint-Onge, H. (1998). How knowledge management adds critical value to distribution channel management. *Journal of systemic knowledge management*, 1(1), 3-8. <http://www.tlainc.com/article1.htm>

Steward, T. A. (1998). *La nueva riqueza de las organizaciones: el capital intelectual*. Granica.

Sirkis, G. (2018). ¿Cómo son los consumidores argentinos? Medición de la conformación del yo y comparación con otras culturas. *CEMA Working Papers: Serie Documentos de Trabajo*, (625). <https://ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/625.pdf>

Soria del Río, I. (2014, 02 de octubre). *¿Qué es el neuromanagement y qué aplicaciones tiene?* Creadess. <http://www.creadess.org/index.php/informate/noticias/lecturas-recomendadas/30331-que-es-el-neuromanagement-y-que-aplicaciones-tiene-el-blog-de-inspiring-benefits>

Tilles, S. (1986). How to evaluate corporate strategy. *Harvard Business Review*, 141(4), 11-21.

Tiwana, A. (2001). *The Essential Guide to Knowledge Management: E-Business and Crm Applications*. Prentice Hall.

Villarreal, R. y Villarreal T. (2003) *IFA: La empresa competitiva sustentable en la era del capital intelectual*. McGraw Hill Interamericana.

Villegas-González, E., Hernández-Calzada, M. y Salazar-Hernández, B. (2015). La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y Administración*, 62(1), 184-206. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2016.10.002>