



Universidad de San Andrés

Escuela de Administración y Negocios

Maestría en Dirección Estratégica de Recursos Humanos

El Neuromanagement y la

Toma de Decisiones de los Líderes

Autor: Carmen Bonilla

DNI: 95661752

Director de Trabajo de Graduación: Pamela Suzanne

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, enero de 2021

INDICE

	Página
1. Resumen Ejecutivo	3
2. Introducción	5
3. Objetivo General y pregunta central	7
4. Subpreguntas de investigación	7
5. Marco Teórico	8
5.1 Liderazgo	10
5.1.1 Toma de decisiones	11
5.2 Neurociencias	13
5.2.1 Neuromanagement	13
5.2.2 Neuroaprendizaje	15
5.3 Mecanismos neurocognitivos en la Toma de Decisiones	18
5.3.1 Emoción y Razón	18
5.3.2 Marcadores somáticos	20
5.3.2 Mecanismos de atención y memoria	21
5.3.4 Sistemas de pensamiento de Kahneman	24
5.3.5 Sesgos cognitivos y Heurísticas	26
6. Metodología	27
7. Investigación de campo	29
7.1 Entrevista a capacitadores	31
7.2 Entrevistas a otros profesionales	35
7.3 Participación en capacitaciones	44
7.4 WORKSHOP	47
7.5 Encuestas post workshop	49
7.6 Entrevistas a los asistentes del workshop	50
8. Conclusiones	56
9. Bibliografía	59
10. Anexos	63

1. RESUMEN EJECUTIVO:

Como Trabajo de Graduación de la Maestría en Gestión Estratégica de Recursos Humanos de la Universidad de San Andrés, decidí analizar la competencia de Toma de Decisiones en líderes desde un enfoque basado en Neurociencias y cómo estos pueden mejorar esta competencia con los conocimientos relacionados al proceso neurobiológico de la toma de decisiones.

Sabemos que la toma de decisiones es una competencia clave en el quehacer de una organización y en el aspecto personal de cada uno de los seres humanos, pero sobre todo en cada líder o ejecutivo responsable de seleccionar una entre varias alternativas en una empresa. Por lo que debe reconocerse que en todo proceso decisional interceden tanto aspectos técnicos como de carácter humano para generar y aplicar decisiones efectivas.

Con respecto a esto, las personas que ocupan posiciones de liderazgo pueden tomar decisiones consideradas de carácter rutinario, como aquellas que tienen una repercusión drástica en las operaciones de la empresa donde trabaja y las personas que componen su equipo o la organización en sí. En tal sentido, esta competencia genera un alto impacto en el desempeño de los líderes y éstos son valorados por la capacidad de enfrentarse a desafíos donde intercede un proceso decisorio.

Por ello, entendiendo la complejidad que implica este proceso decisorio en los líderes, en el presente trabajo analizo la bibliografía sobre Neurociencias, Liderazgo, Capacitación y Toma de Decisiones, así como lo referente a lo mencionado por expertos en materia de neurociencias sobre el proceso neurobiológico de la toma de decisiones. Con este material, conformé un marco teórico de análisis para entender los recursos íntimamente relacionados con las variables de estudio.

Aunado a lo anterior realicé un proceso de investigación exhaustivo para conocer las empresas que pudieran estar aplicando estos conocimientos o que

hubiesen tenido alguna capacitación en este tema. Una vez halladas unas pocas empresas que cumplieran con los criterios antes mencionados, me encontré con limitaciones por acuerdos estrictos de confidencialidad. Sin embargo, logré entrevistar algunos responsables de RRHH, *Speakers* y capacitadores de neurociencias y referentes de área.

En los principales hallazgos de las entrevistas realizadas a especialistas, sobresalieron aspectos como: *Storytelling* para generar conexión emocional, abordar temas importantes o de decisiones complejas a primera hora de la mañana cuando el cerebro está en su nivel más óptimo de energía, evitar tratar más de tres temas importantes a la vez, usar clave de colores para un mayor efecto de recordación y para identificar procesos, manejar comunicaciones por números impares, ya que hace que el cerebro se mantenga alerta, entre otros.

En relación a la competencia de toma de decisiones también juega un papel importante el tener una metodología para una toma de decisiones eficaz, priorizando energía y recursos que permita comprender bien la situación, revisar los supuestos o bien sumar otros puntos de vista.

Posteriormente con la información recabada me propuse diseñar un workshop sobre “Neurociencias y Toma de Decisiones” y facilité la capacitación a un grupo de líderes de RRHH de una empresa Hiper Mayorista. Luego de esta actividad realicé una encuesta a los participantes una semana después y volví a tomar contacto con ellos nueve meses más tarde, donde pude entrevistar a seis de ellos por medio de la plataforma zoom. Esto me permitió conocer las experiencias vividas por los participantes luego de un *Workshop* de Neurociencias y Toma de Decisiones, comprendiendo los aprendizajes para la práctica diaria, tanto personal como laboral. As su vez, me permitió evidenciar qué implicancias tuvo para ellos el entender el liderazgo como un proceso integral que implica recursos emocionales y racionales, como se verá en el desarrollo de este trabajo.

Posterior a la realización del workshop, los participantes en el corto plazo entendieron que no son seres 100% racionales, comprendieron el papel que

juegan las emociones para determinar las experiencias como positivas o negativas, con ello conocer el concepto de marcador somático y la huella que deja en la memoria sobre un evento en particular. También identificaron sesgos cognitivos y les permitió tomar otro camino de acción.

Por su parte, en los resultados a mediano plazo, los participantes describen que más allá de identificar sesgos cognitivos, reconocen que intentaban cambiar el ángulo, frenar la impulsividad y buscaban re pensar la situación que tenían en frente. Además, a lo largo de los nueve meses, les ayudó ampliar la mirada y frenar en cierta medida los automatismos, generar más empatía por el otro y lo que le pasaba fuera de las instalaciones laborales y sus realidades personales. También cambiaron su esquema de comunicaciones, bajando línea a primera hora de la mañana, así como abordar los temas más relevantes a evaluar por equipo. Crearon espacios semanales para revisión de actividades y seguimiento, así como intentar generar espacios de ensayo y error.

En general, los entrevistados consideran que los conceptos compartidos por medio del taller son interesantes y aplicables a la rutina diaria y laboral, sin embargo, acotan que implican generar un cambio de hábito que claramente amerita un entrenamiento continuo y no únicamente de una sesión de un taller y que en la misma organización acompañen estos procesos para que sea de fácil adquisición.

2. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende profundizar sobre los conocimientos actuales que tenemos a disposición en materia de Toma de Decisiones con una mirada desde las Neurociencias y los procesos internos que éstas implican, con el fin de contribuir al desempeño de los líderes en esta importante competencia.

En la actualidad, las organizaciones experimentan diversos cambios y uno de ellos es el papel indispensable que han llegado a tener los colaboradores en este

proceso desde hace un tiempo considerable, donde sus habilidades de liderazgo son probadas en distintos escenarios y asumiendo cada vez mayores responsabilidades dentro de una organización. Es por ello que este estudio se centra en conocer qué aspectos desde las neurociencias deben contemplar las personas que buscan desarrollar en mayor medida sus habilidades como líderes, específicamente en el manejo de la toma de decisiones.

Como resultado de estudios preliminares se puede constatar que las neurociencias combinadas con aprendizajes de diferentes áreas pueden sumar a un sinfín de tareas, modelos y estudios para la superación personal y, por ende, al trabajar con el recurso más valioso de la organización que son las personas es posible hacer una diferencia en las prácticas de los líderes para desarrollar su potencial con estos valiosos conocimientos.

Con este fin, el Neuroliderazgo ofrece nuevas perspectivas para múltiples áreas y se centra en cómo “los individuos toman decisiones y resuelven problemas en un ambiente social específico, así como en la regulación de sus emociones y las opciones de cambio” como indica Mintzberg (2005) citado por Otalora (2017).

Cabe destacar que los aportes de la neurociencia no reemplazan las prácticas convencionalmente asociadas con el liderazgo. Más bien las complementan y, en algunos casos, amplían considerablemente su alcance y eficacia, ayudando a conectar mejor con los subordinados y establecer una comunicación mucho más significativa y positiva entre ambas partes.

No obstante, a pesar de todo lo mencionado anteriormente y lo interesante que pueden ser estos conceptos para el rol de los colaboradores y líderes de empresa, los conocimientos, capacitación o incluso abordajes organizacionales son escasamente divulgados en la práctica empresarial. Inclusive, capacitadores y speakers especialistas en el tema que fueron consultados para el desarrollo de esta investigación aseguraron mantener acuerdos de confidencialidad vigentes que no permiten dar a conocer el resultado de estas prácticas en la Argentina.

Por lo que, en el presente estudio se propone analizar la información relevada generalizando el sector de las empresas que fueron consultadas, sin brindar mayor detalle que pueda perjudicar a los entrevistados. A su vez, se dará a conocer el proceso neurobiológico que interviene en la toma de decisiones y cómo éste influye sobre las diferentes alternativas que puede tener un líder al momento de Tomar Decisiones.

3. OBJETIVO Y PREGUNTA CENTRAL:

Mi trabajo de investigación tiene el objetivo de identificar cómo las capacitaciones basadas en teorías de Neurociencias y con un abordaje desde las Neurociencias pueden contribuir a la Toma de Decisiones como competencia fundamental para el desarrollo del liderazgo. Con el fin de contribuir en el abordaje de este objetivo busco identificar los mecanismos neurocognitivos de la Toma de Decisiones y conocer la influencia que tienen al momento de ponderar alternativas de elección.

La pregunta central que orienta este trabajo de graduación es:

¿Cómo la capacitación basada en teorías de Neurociencias y con un abordaje desde las Neurociencias puede contribuir a la toma de decisiones en los líderes?

En síntesis, el presente trabajo pretende explorar la experiencia de líderes que participaron en una capacitación de Neurociencias relacionada a la competencia de Toma de Decisiones, a fin de entender si la exposición a estos conceptos puede influir positivamente en su comportamiento y el liderazgo de sus equipos.

4. SUB PREGUNTAS:

¿Cuáles son las prácticas relacionadas con las neurociencias en la actualidad en el desarrollo de las empresas y especialmente en los líderes?

¿Qué aspectos de la Neurociencia se relacionan con la Toma de Decisiones?

¿Qué aportan las Neurociencias en el liderazgo?

¿Cómo influye en la toma de decisiones de los líderes el conocimiento de conceptos relacionados con las neurociencias?

¿Cuáles son los mecanismos neurocognitivos de la toma de decisiones?

¿Qué deben tener en cuenta los líderes para tomar decisiones más efectivas tomando en cuenta los conocimientos de las neurociencias?

¿Cómo diseñar capacitaciones basadas en neurociencias puede contribuir a la toma de decisiones de los líderes?



5. MARCO TEÓRICO

Desde hace varios años, el liderazgo ha cobrado cada vez mayor relevancia en las organizaciones en conjunto con nuevos desafíos en un entorno laboral cambiante, lo cual amerita, como menciona Braidot (2013), desarrollar e implementar metodologías que conviertan a las organizaciones en ámbitos donde las personas puedan desarrollar su potencial intelectual y humano, entendiendo los conceptos y herramientas que las neurociencias ponen a nuestro alcance para hacerlo cada vez mejor en la práctica profesional y de la empresa.

En la actualidad, los líderes presentan varios desafíos para gestionar un equipo, como motivar a un grupo diverso de personas, vencer las barreras organizacionales, incrementar la eficiencia y garantizar el crecimiento. También deben enfrentarse a un mundo globalizado, cambiante y competitivo, en el cual cada organización tiene como objetivo principal liderar el mercado en el que se desenvuelve, desarrollar las mejores tecnologías en cuanto a sus procesos y productos, lograr las mejores rentabilidades y captar el capital humano mejor calificado para alcanzarlo.

Como consecuencia, las personas que ocupen un rol de liderazgo deben trabajar en desarrollar competencias de trabajo en equipo, comunicación asertiva, auto regulación emocional, persuasión y especialmente la competencia de toma de decisiones, junto a los conocimientos técnicos del área específica que le permitan a la compañía lograr el cumplimiento de sus objetivos.

Para este aspecto resulta necesario que los líderes conozcan como se lleva a cabo el proceso de toma de decisiones para una adecuada gestión empresarial, entendiendo que se encuentran tomando decisiones constantemente y que algunas situaciones implican mayor esfuerzo cognitivo que otras dependiendo de factores tanto externos como internos. Además, reconocer que, para generar y aplicar decisiones efectivas, también se debe comprender que en tal proceso se involucran aspectos de carácter humano como de carácter técnico.

De este modo, las neurociencias empezaron a formar parte del desarrollo de las personas en el ámbito empresarial y no solo para estudios de carácter clínico, llegando a ser consideradas un importante recurso para hacer métodos más eficientes que pueden significar una ventaja y diferenciación. Su importancia radica en que éstos son los elementos más representativos de la dinámica que caracteriza el ser y el quehacer organizacional actual. Por esta razón, es indispensable que las personas que conforman una organización, un equipo de trabajo o quienes lleven el liderazgo, conozcan las bases neurobiológicas de la toma de decisiones.

En este sentido, existe la constatación científica de una base neurobiológica tanto en el intelecto como en las emociones, los sentimientos y el comportamiento social que ha provocado una verdadera revolución como indica Braidot (2013). En base a esto, las neurociencias comprenden amplios campos de aplicación que abarcan todas las áreas funcionales y mediante ellas se pueden trabajar en el desarrollo de las capacidades cerebrales y más específicamente en la capacidad de los líderes.

En función de ello se propone analizar el funcionamiento del cerebro humano para entender la forma en que lleva a cabo el proceso de elección, las

motivaciones, los procesos y los mecanismos neurocognitivos que operan en la toma de decisiones. Con este propósito se dan a conocer conceptos teóricos revisados en el análisis bibliográfico previo relacionados con la temática seleccionada.

Para iniciar con este proceso abordaremos el liderazgo, seguido de la competencia de Toma de Decisiones que es la que seleccioné para el desarrollo de esta investigación. Seguidamente ahondaremos en el Neuromanagement, las Neurociencias y el Neuroaprendizaje, con el fin de conocer los aportes de estos conceptos a la gestión de una organización. Finalmente, para completar el marco teórico de este estudio profundizaremos en los Mecanismos Neurocognitivos que intervienen en la Toma de Decisiones.

5.1 LIDERAZGO

El liderazgo ha estado asociado al poder, al dominio y a la autoridad, ejercidos a través de una o más personas hacia un grupo social sobre el que ejercen influencia en algún grado. Los principales estudios se encuentran en investigaciones en ciencias sociales orientadas a identificar factores de liderazgo en el rol directivo, que hacen que éste se desempeñe exitosamente y que logre que la organización que dirige cumpla los objetivos corporativos esperados como menciona Paéz (2002).

Sin embargo, Zamora (1998) comentó que el liderazgo es el desarrollo de un sistema completo de expectativas, capacidades y habilidades que permite identificar, descubrir, utilizar, potenciar y estimular al máximo la fortaleza y la energía de todos los **recursos humanos** de la organización, elevando al punto de mira de las personas hacia los objetivos y metas planificadas más exigentes, que incrementa la productividad, la creatividad y la innovación del trabajo, para lograr el éxito organizacional y la satisfacción de las necesidades de los individuos.

Siguiendo esta premisa, el líder gerencial entonces es quien logra alinear la visión corporativa con los intereses particulares de todos los integrantes de la

organización, a través de la motivación y el ejemplo como elemento fundamental de inspiración para los seguidores.

Ahora, liderar eficazmente, como indican Goleman y Boyatzis (2008), tiene que ver más con desarrollar un interés genuino en las personas y el talento para fomentar emociones positivas en los colaboradores, que, con dominar situaciones, o incluso con dominar conjuntos de destrezas sociales.

En consecuencia, si los líderes esperan obtener lo mejor de sus empleados, deben seguir siendo exigentes, pero de maneras que fomenten un estado de ánimo positivo en sus equipos. Como indican Goleman y Boyatzis (2008) cuando explican que la antigua táctica de la zanahoria y el garrote, por sí sola, no tiene sentido neuronal; los sistemas tradicionales de incentivos simplemente no bastan para lograr el mejor desempeño de los seguidores.

Por lo tanto, un líder necesita desarrollar actitudes, conocimientos y habilidades que trabajando de manera conjunta y sistemática generen los comportamientos y así los resultados esperados. Una de estas habilidades o competencias de vital importancia es la toma de decisiones, ya que afecta desde los resultados del negocio hasta el desarrollo de las personas.

5.1.1 TOMA DE DECISIONES

La toma de decisiones es una competencia definida por Daft (2000: 402) como “el proceso de identificar y resolver los problemas en la organización cuando se consideran cursos alternativos de acción y se selecciona e implanta una opción”.

El proceso implica una elección entre las alternativas o formas para resolver diferentes situaciones de la vida, estas se pueden presentar en diferentes contextos: a nivel laboral, familiar, sentimental, empresarial, etc., es decir, en todo momento se toman decisiones, la diferencia entre cada una de estas es el proceso o la forma en la cual se llega a ellas.

Sin embargo, más allá del análisis del cómo, es importante hacer hincapié en que tales decisiones lleguen a ser efectivas y que generen los resultados óptimos para cumplir con los fines de la organización, como menciona Estrada (2008). Por ello, la toma de decisiones es una competencia sumamente importante para aquellos que ejercen el liderazgo, pues tiene un impacto directo en el éxito o fracaso de las acciones dentro de la organización, considerando que estas forman parte del grupo de habilidades estratégicas que todo líder de equipo debe tener para llevar a cabo su gestión.

En relación a cada instancia decisoria, Ibañez y colaboradores (2012) indican que hacemos distintos procesos para la evaluación o consideración de alternativas, dado que unas pueden ser más rutinarias con un abordaje rápido e intuitivo y otras que ameritan un abordaje más profundo y sistemático por su complejidad, relevancia e impacto en posibles escenarios y resultados.

Existe la creencia de que las personas juzgan las situaciones de forma racional suponiendo que conocen la realidad, anticipan los impactos y toman una decisión tras evaluar las ventajas y desventajas de una situación.

No obstante, varios especialistas en neurociencias como Braidot (2012), revelan que tomamos la mayor parte de nuestras decisiones guiados por el sistema límbico, donde residen las emociones, y luego las justificamos mediante la razón. De acuerdo con esta idea, muchas de las decisiones que creemos abordar de un modo racional analizando los elementos que intervienen y llegando a una solución objetiva, podrían haber sido tomadas de manera refleja, automática, sin que nos demos cuenta.

La realidad es que tomamos muchas decisiones guiadas por la intuición y sus «apoyos» emocionales, y que en muchas ocasiones creamos, interpretamos, y evaluamos la realidad de forma tendenciosa y utilizando atajos. Es por eso que toma relevancia conocer cómo, en nuestro carácter de seres emocionales que aprendimos a razonar, tomamos las decisiones como líderes en nuestra organización y que pasa por nuestro cerebro cuando las evaluamos, que tomamos en cuenta de forma consciente y que aspectos son puramente emocionales.

Sumado a esto, Goleman y Boyatzis (2008) describen que cuando las personas están bajo estrés, experimentan aumentos súbitos en las hormonas del estrés, adrenalina y cortisol, que afectan fuertemente su razonamiento y cognición. Cuando está presente en niveles bajos, el cortisol facilita la capacidad para pensar, así como otras funciones mentales, por lo cual la presión oportuna para demandar desempeño y las críticas dirigidas de los subordinados ciertamente pueden ser útiles. No obstante, cuando las exigencias de un líder son demasiadas para ser manejadas por un subordinado, los aumentos en los niveles de cortisol además de un fuerte golpe de adrenalina pueden paralizar las capacidades clave de la mente. La atención se fija en la amenaza del jefe y no en el trabajo que hay que hacer; donde la memoria, la planificación y la creatividad se ven perjudicadas. En consecuencia, las personas recurren a sus antiguos hábitos, independientemente de cuán inadecuados sean para abordar nuevos desafíos.

5.2 NEUROCIENCIAS

Las neurociencias representan la fusión de distintas disciplinas, entre ellas, la biología molecular, la electrofisiología, la neurofisiología, la anatomía, la embriología y biología del desarrollo, la biología celular, la biología comportamental, la neurología, la neuropsicología cognitiva y las ciencias cognitivas como explica Braidot (2013).

Se muestran como un conjunto de subdisciplinas especializadas, cada una de las cuales se ocupa de un aspecto particular de la cognición, y su función principal es intentar comprender la relación entre la mente, la conducta y la actividad del sistema nervioso y de qué manera ella incide en la psiquis y el comportamiento de las personas.

Aunque las neurociencias tienen un gran espectro y comprenden un estudio multidisciplinario, en esta investigación abordaré los conceptos claves del cerebro que contribuyen en el campo del liderazgo, en especial con base en las neurociencias cognitivas, cuyo enfoque contiene diferentes formas de análisis a partir de la integración de la psicología, y tiene el propósito de estudiar fenómenos

sociales como la conducta, la regulación emocional, la toma de decisiones, entre otros (Lieberman, 2009).

De este modo y en función de este marco de referencia, se discute en ámbitos organizacionales como los seres humanos y en este caso en particular como las personas que ocupan una posición de liderazgo pueden mejorar su capacidad o potencial de aprendizaje y cuáles son los mecanismos neurocognitivos que inciden en la toma de decisiones.

5.2.1 NEUROMANAGEMENT

Desde hace varios años, las empresas han estado experimentando diversos cambios que han permitido el acercamiento entre líderes y equipos de trabajo, rompiendo las barreras de comunicación que primaban años anteriores y permitiendo transformar la dinámica empresarial. Con ello surge la necesidad de crear nuevos modelos de liderazgo y management, romper paradigmas y realizar nuevas investigaciones.

Es así como surge el concepto del neuromanagement en la década de los noventa, conocida por muchos como la década del cerebro, como menciona Arana (2012, p. 1-2) citada por Otorola (2017) que está relacionado con la comprensión del funcionamiento del cerebro y tiene como fin, definir y comprender la base neural del líder, estudiando los procesos cerebrales para entender el desempeño de la persona, la forma de relacionarse, manejar su equipo de trabajo, toma de decisiones e inteligencia emocional, logrando un paradigma del concepto de líder y enfocarse en el desarrollo de las capacidades del cerebro humano, analizando factores intelectuales y emocionales para la gestión y toma de decisión de su cargo.

Según (Braidot, 2011), “el neuromanagement es la aplicación de las neurociencias cognitivas al gerenciamiento y la conducción de organizaciones”. Es decir, que a partir del entendimiento del funcionamiento del cerebro se puedan

tomar acciones de mejora para las personas y la organización, y de este modo garantizar mejor comunicación, mejores entornos de planificación, evaluación de escenarios en cuanto a la toma de decisiones, entre otros.

Dicho de forma más sencilla, es una técnica que emplea las neurociencias cognitivas a la dirección y gestión de las organizaciones. Con el fin de optimizar al máximo el funcionamiento del talento humano mejorando el potencial del cerebro. Es necesario entender que, en este proceso, juegan un papel fundamental los recursos internos que posee cada persona en su interior y cómo funcionan los mecanismos que implican el gerenciamiento de una organización.

Braidot (2008 y 2009), sugiere que el Neuromanagement no solo se enfoca en los factores intelectuales y emocionales que se vinculan a la toma de decisiones, sino también a la capacidad para resolver problemas, así como al funcionamiento y la conducción de equipos de trabajo; además el aprendizaje individual y organizacional, a los procesos motivacionales, también la creatividad e innovación, a los estilos de liderazgo, la gestión de cambio, los mecanismos de reconocimiento positivo y recompensas, entre otros aspectos del contexto organizacional.

En este sentido, se fundamenta más en el desarrollo de las capacidades personales del cerebro, que en el aprendizaje de modelos de liderazgo y de gestión externos en el que sus descubrimientos sirven para aplicar en los entornos organizacionales, con especial énfasis en las metodologías, modelos y herramientas necesarias para su desarrollo.

Es importante, como menciona Braidot (2014), resaltar que el estudio y comprensión del funcionamiento del sistema nervioso es algo que hasta el día de hoy es muy reciente, se encuentra aún en estudio y no tiene precedentes que lo sustenten como una práctica aceptada en su totalidad por la comunidad empresarial. Como se verá en los resultados de investigación de campo, son

escasas las empresas que están apostando a implementar en la organización este tipo de conceptos o por otro lado divulgar su aplicación.

5.2.2 NEUROAPRENDIZAJE

Por su parte el neuroaprendizaje, como herramienta del Neuroliderazgo, se refiere a la conjunción de varias ciencias como la pedagogía, neurobiología, psicología, entre otras. A su vez, estudia al cerebro como órgano del aprendizaje, considerando no solo su anatomía, sino su funcionalidad y su plasticidad, la cual hace posible los procesos innatos del aprendizaje en sí mismo.

En este aspecto los estudios demuestran que los procesos emocionales son inseparables de los cognitivos. Si se fomentan contextos emocionales positivos, estos facilitan el aprendizaje y la memoria, mediante la activación del hipocampo; por el contrario, estímulos negativos activan la amígdala, dificultándolo. Esto sugiere la necesidad de generar climas emocionales positivos que favorezcan el aprendizaje y en los que se asuma el error de forma natural y se proporcionen retos adecuados (Goleman, 2006). Al respecto, se puede afirmar que los sentimientos y las emociones tienen un rol vital en el aprendizaje, la motivación permite que haya una relación entre la capacidad para prestar atención y por ende para aprender. Cuando los sentimientos son ignorados pueden sabotear el aprendizaje, la memoria de trabajo y de atención.

Si al enseñar y formar en nuevos procesos, conceptos o hasta desarrollo de nuevos hábitos o competencias se llega a ofrecer los estímulos intelectuales adecuados, se pueden desarrollar las capacidades cognitivas deseadas siempre y cuando sea de uso sostenido en el tiempo.

Por consiguiente, la persona que cumpla el rol de facilitador debe comprender que los aprendizajes significativos conducen a nuevas conexiones con el objetivo de crear sinapsis, enriqueciendo el mayor número de interconexiones o cableados neuronales en el cerebro como indica Saavedra (2001). Entonces, la función del

facilitador mediante la neurodidáctica es lograr conducir hacia nuevas conexiones neuronales y la secreción de componentes químicos que posibilitan el aprendizaje.

Por lo tanto, mediante la neurodidáctica, se cambia la estructura cerebral, composición química y actividad eléctrica, creando sinapsis, mediante la enseñanza de contenidos novedosos, interesantes y mejor aún, significativos, lo cual conduce a una mayor comprensión de los mismos (Paniagua, 2013; Saavedra, 2001). La comprensión da a lugar a aprendizajes más profundos y de mayor alcance que los aprendizajes de contenidos, que al realizarse de memoria que son de más corta duración.

Por su parte, Caine (1994) citado por Saavedra (2001) agrega que mientras más conexiones neuronales tenga el cerebro que aprende, se logra una mayor comprensión, ya que la nueva información puede relacionarse con la ya existente. Como resultado, la neurociencia nos brinda una importante lección, que explica que nuestra conducta crea y desarrolla redes neuronales, adaptabilidad a nuevos patrones de comportamiento que pueden ser más eficaces como explican Goleman y Boyatzis (2008).

En relación a este aspecto es importante entender que cada una de estas experiencias, por pequeñas que sean, son captadas por el cerebro y, como una señal eléctrica más, inicia el poderoso sistema de interconexión que, para Dispenza (2007) citada por Mena (2014), es una señal que le otorga al cerebro la capacidad de remodelarse, reorganizarse y reestructurarse, en un fenómeno conocido como **Neuroplasticidad**, que al ser utilizada en los fundamentos, a necesidad del individuo dueño de ese conocimiento, se convierte en autodirigida, capacidad que se debe formalizar para que así se materialice.

Visto de esta manera y según los estudios de Logatt (2011) citado por Mena (2014), esta capacidad innata es fundamental para la adaptación al entorno, tanto para el logro de cambios de hábitos como para la adopción de nuevos hábitos, así como cambios en las percepciones del mundo, el aprendizaje de nuevas conductas y formas de pensar, lo que definirá en teoría un cambio de paradigmas.

Por su parte, Braidot (2011) sostiene que algunos de los aportes más sobresalientes del neuroaprendizaje que pueden ser capitalizables en la gestión del liderazgo, son el Aprendizaje por Asociación, Aprendizaje por Experiencia y Capacidad de Atención, lo que permitirá crear estos nuevos circuitos neuronales e interconexión para desarrollar nuevos conocimientos y conceptos que perduren en el tiempo.

Finalmente, la neuroplasticidad como indica Mena (2014) conforma la base estructural del aprendiz, dado que el proceso de aprendizaje se explica sobre la base de la plasticidad del cerebro; y su capacidad para la adaptación al cambio; esto define, en esencia, que el aprendizaje tiene que ver con la capacidad de hacer conexiones sinápticas y de reorganizarse; por lo que la neuroplasticidad del cerebro ofrece, pues, amplias consideraciones en el ejercicio de liderazgo.

5.3 MECANISMOS NEUROCOGNITIVOS DE LA TOMA DE DECISIONES

Por muchas décadas, la toma de decisiones ha sido uno de los elementos de estudio dentro del campo del liderazgo, con énfasis en su naturaleza, tipos, condiciones y estilos de elección de los líderes como explican Ringleb y Rock (2008). Posterior al análisis de diversas investigaciones y a través de la neurociencia cognitiva, se trata de comprender y explicar los mecanismos biológicos que están inmersos en la toma de decisiones, sumado a la información proporcionada por los entrevistados en este estudio. Del mismo modo se rescató la información más relevante para el universo organizacional-empresarial:

5.3.1 EMOCIÓN Y RAZÓN

Para los psicólogos, las emociones son producto de la selección natural y funcionan como sistemas de procesamiento de información rápidos, diseñados para ayudarnos a lidiar con el entorno y los acontecimientos; que cuando se producen ponen en marcha la percepción, la atención, la inferencia, el aprendizaje, la memoria, la selección de metas, las prioridades de motivación, las reacciones fisiológicas, el comportamiento motriz y la toma de decisiones; provocan

determinadas reacciones a nivel fisiológico y endocrino, cuya consecuencia son los sentimientos de los que somos conscientes como menciona Damasio (2010).

De acuerdo a esto, las emociones son vectores informativos, que recogiendo información ambiental (no necesariamente percibida de manera consciente) la resumen en un output que capta el sistema sensorial (algunas de las veces con simples neurotransmisores, otras a través del sistema endocrino). Ese producto tiene el resultado de sesgar nuestra atención hacia la consideración de determinadas fuentes de variabilidad ambiental, dejando de lado otras. Esta idea apareció en la obra de Karmiloff Smith (1994) citado por Tetaz (2015).

Por otra parte, otro concepto que cobra vital importancia en relación a las emociones son las **neuronas espejo**, las cuales se activan cuando un individuo realiza una acción o cuando se observa una acción similar realizada por otro individuo como indica García (2008). Son aquellas que forman parte de un sistema de redes neuronales que posibilita la percepción-ejecución-intención y con la simple observación de movimientos de la mano, pie o boca activa las mismas regiones específicas de la corteza motora, como si el observador estuviera realizando esos mismos movimientos, es decir, cuando veo a alguien realizando una acción automáticamente simulo la acción en mi cerebro.

Por consiguiente, las neuronas espejo posibilitan al hombre y en este caso al líder de comprender las intenciones de otras personas. Le permite ponerse en lugar de otros, leer sus pensamientos, sentimientos y deseos, lo que resulta fundamental en la interacción social para ser más empáticos y al momento de tomar decisiones en la organización y con el equipo de trabajo. La comprensión interpersonal se basa en que captamos las intenciones y motivos de los comportamientos de los demás. Para lograrlo los circuitos neuronales simulan subliminalmente las acciones que observamos, lo que nos permite identificarnos con los otros, de modo que actor y observador se hallan en estados neuronales muy semejantes. Las neuronas espejo permiten entender la mente de nuestros semejantes, y no a través de razonamiento conceptual, sino directamente,

sintiendo y no pensando como explican Rizzolatti, Fogassi y Gallese (2001) citados por García (2008).

Las investigaciones demuestran que respondemos a las emociones de los demás con análogos patrones fisiológicos de activación, como si nos ocurriera a nosotros. Por lo cual, como indica Damasio (2010), muchas veces las decisiones se toman incluso antes de que tengamos acceso consciente a las mismas, por lo que es preciso reconocer la importancia de nuestras emociones y aprender a manejarlas para evitar caer presos del metaconsciente. Por ejemplo, no tomar una decisión la primera vez que se piensa en un problema, sino volver a pensarlo al otro día en otra hora y en otra circunstancia para ver si se llega a la misma decisión.

5.3.2 MARCADORES SOMÁTICOS

Damasio (2010) utiliza este concepto para describir la forma en la que las emociones impactan en la percepción, evaluación, decisiones y comportamiento. En principio plantea que las experiencias evocan emociones y por ende reacciones en el sistema nervioso y estos son almacenados como marcadores junto a la memoria y la experiencia específicas.

Los marcadores somáticos nos sirven de guía en nuestra relación con el medio y asociando imágenes mentales nos permiten deliberar en procesos de toma de decisiones donde impera la incertidumbre, donde son utilizados por la corteza prefrontal ventromedial para asignarle valor a las distintas opciones que tienen que considerar los individuos a la hora de elegir como mencionaron Fehr y Rangel (2011) citados por Tetaz (2015).

Los marcadores somáticos ayudan a la deliberación, a resaltar algunas opciones (ya sean peligrosas o favorables) y a eliminarlas rápidamente de la consideración consiguiente. Se puede pensar en ellos como un sistema de calificación automática de predicciones que evalúa los supuestos extremadamente diversos del futuro.

Por lo tanto, introducen una aceleración del proceso racional de decisión, reducen el número de alternativas y nos predisponen hacia determinadas decisiones. Debido a que, en condiciones de incertidumbre, construir un razonamiento atendiendo a la pura razón imposibilitaría la toma de decisiones y la haría inadecuada.

Por tanto, podemos decir que la corteza prefrontal (especialmente su sector ventromedial) es la estructura puente que permite la ejecución de procesos de planificación y toma de decisiones. Es el sistema que permite coordinar emociones y conocimiento para la construcción de estrategias de razonar que concluyen en la toma de una decisión como explica Damasio (2010).

Es razonable pensar, como indica Tetaz (2015), que los marcadores somáticos o las emociones en general funcionan como vectores informativos que dirigen la atención hacia algunos aspectos particulares de las alternativas bajo análisis, por lo cual queda descartada de plano tanto la posibilidad de que el cerebro compute los niveles de utilidad estimada de todos los cursos de acción posibles (por limitaciones de capacidad), así como la posibilidad de que calcule las alternativas correspondientes a todas las dimensiones posibles que presenta cada una de las opciones (por limitaciones atencionales).

5.3.3 MECANISMOS DE MEMORIA Y ATENCIÓN

Para entender este proceso Braidot (2008) sugiere que una persona es capaz de focalizar su atención sobre un evento en particular y ésta se encuentra estrechamente relacionada con la habilidad para resolver problemas y la toma de decisiones, por lo que una adecuada densidad de atención modela el cerebro, dado que refuerza los circuitos neurales específicos que forman parte de diferentes estructuras de la corteza pre-frontal, en estrecha relación con el sistema límbico, modulador de las emociones.

La implicación de la corteza pre-frontal, en relación a este proceso de cantidad de atención radica en que esta se encuentra implicada en los procesos de

planificación, resolución de problemas y toma de decisiones, de modo que a mayor concentración, existirá mayor densidad de atención; por ende, el éxito dependerá de la capacidad que tenga un líder para enfocar e inducir a otros a enfocar la atención con intensidad y frecuencia en ideas específicas, necesarias para el abordaje de problemas y su solución.

Del mismo modo, el cerebro recibe información procedente de nuestros sentidos y tiene la capacidad de facilitar y almacenar las huellas de memoria con consecuencias importantes como el dolor o el placer, con el fin de percibir de forma más innata y primitiva la información que proporciona el entorno.

Por su parte, la memoria en sí es el proceso por el que el conocimiento es codificado, almacenado, consolidado, y posteriormente recuperado. En el caso del neuromanagement, la **memoria de trabajo** es el soporte del tablero de comando cerebral operativo, el sistema que utilizamos para monitorear temporalmente la información cuando tomamos decisiones en el día a día, es decir, cuando resolvemos los conflictos como las situaciones que se presentan en el devenir cotidiano del trabajo, Braidot (2012).

En este caso, los autores Atkinson y Shiffrin (1968) revelaron que existen tres tipos de memoria: largo plazo, corto plazo y sensorial. Para el objetivo de este estudio se hace un especial hincapié en la memoria de largo plazo, que puede clasificarse en base al tipo de información, en cómo se almacena y se recuerda dicha información. Ortega y Franco (2010) lo explican de esta manera:

- a) Memoria explícita o declarativa: almacena conocimientos, permite recordar acontecimientos, números, hechos, en esencia, el recuerdo de los detalles diversos de un pensamiento integrado, y requiere un esfuerzo consciente. Es muy flexible y afecta a la asociación de múltiples fragmentos y trozos de información. El psicólogo Endel Tulving fue el primero en clasificar la memoria explícita en:

- Memoria **Episódica** o autobiográfica para los acontecimientos y la experiencia personal.

- Memoria **Semántica** para los hechos, conceptos, significados, el conocimiento objetivo, el tipo de conocimiento que adquirimos en el colegio y los libros.
- b) Memoria implícita o **procedimental** o no declarativa: almacena y se asocia más con actividades motoras del cuerpo, y es inconsciente. La memoria implícita es más rígida y está estrechamente conectada a las condiciones de los estímulos originales bajo los cuales se produjo el aprendizaje. No depende directamente de los procesos conscientes ni su recuerdo requiere la búsqueda consciente de la información. Se construye lentamente, a través de la repetición, y se expresa principalmente en la ejecución, no en las palabras.

En este sentido, Tetaz (2015) hace notar que de acuerdo a los estudios de Economía del comportamiento y los hallazgos de la psicología cognitiva junto con los aportes de los últimos descubrimientos de los estudios de imágenes neuronales tenemos una memoria de trabajo (constituida básicamente por la memoria de corto plazo) que procesa los valores de cada una de las alternativas de elección a fin de poder compararlos y elegir.

A su vez, explica que la memoria de corto plazo al ser limitada tanto en su capacidad de almacenamiento como en tiempo donde los datos pueden ser conservados, es la atención la que mantiene la información disponible.

Ahora bien, al seleccionar una alternativa la información producida es almacenada en la memoria episódica de largo plazo, lugar que permitirá a posteriori computar esa elección. Por su parte, cuando no existen situaciones similares y/o son desconocidas las personas necesitarán realizar una representación mental y junto con la memoria semántica de largo plazo para computar la utilidad estimada. Sin embargo, esta última se encuentra en desventaja por no poseer marcadores somáticos que permitan evaluar rápidamente las posibles consecuencias de las elecciones.

En síntesis, los individuos tienen preferencias estimulares, sesgando su **atención** hacia ciertos objetos o mensajes e ignorando otros y esto hace por consecuencia que tenga mayor efecto de recordación algunos sucesos más que otros, entre ellos los que están cargados de una experiencia emocional facilitando así la aprehensión de los conceptos.

En este caso un ambiente muy uniforme conlleva una habituación muy rápida de las vías sensoriales, lo que automáticamente produce la disminución de la atención; la forma de atraerla nuevamente es a través de otros contrastes sensoriales (Ortiz, 2009) citado por Bernabéu (2017). En consecuencia, la medida de lo aprendido se relacionaría con la memoria, siendo ésta la expresión de la capacidad de recuperar informaciones adquiridas. Por ello, la aplicación de estrategias y metodologías adecuadas, basadas en el conocimiento de los sistemas neurales y procesos implicados en estas funciones permite favorecer y mejorar la adquisición y transmisión de conocimientos para una mejor toma de decisiones.

5.3.4 SISTEMAS DE PENSAMIENTO DE KANHEMAN

En su libro “Thinking fast and slow” Kahneman (2011) presenta el sistema de funcionamiento del pensamiento y lo subdivide en dos modelos como el sistema 1 (reflectivo) que opera de forma rápida y automática, sin o con muy poco esfuerzo, y sin sentido de control voluntario; y un sistema 2 (reflexivo) que centra la atención y requiere esfuerzos de actividad mental. A continuación, se explica más sobre esto:

Sistema 1: es rápido, intuitivo y emocional (el pensamiento rápido incluye las dos variantes del pensamiento intuitivo: el experto y el heurístico, así como las actividades mentales puramente automáticas de la percepción y la memoria). Es muy hábil para identificar relaciones causales entre acontecimientos, aunque esas relaciones sean a veces ilegítimas.

Se encarga de construir historias lo más coherentes posible de forma espontánea. A menos que el mensaje sea inmediatamente negado, las asociaciones que provoca se impondrán como si el mensaje fuese verdadero. Va por delante de los hechos construyendo una rica imagen con retazos de evidencia. Una máquina de saltar a las conclusiones actuará como si creyese en la ley de los pequeños números. De manera más general, producirá una representación de la realidad que tiene gran sentido y suprimirá la ambigüedad.

Una de las características básicas del Sistema 1 es que representa categorías como normas y ejemplos prototípicos. Se conserva en la memoria una representación de uno o más miembros «normales» de cada una de estas categorías. Además, activa selectivamente pensamientos compatibles que producen una serie de errores sistemáticos que nos hacen ingenuos y propensos a dar quizás demasiado crédito a cualquier cosa.

Sistema 2: es más lento, deliberativo y lógico. Representa la capacidad de razonamiento y es prudente, sin embargo, en algunas personas puede ser también perezoso. La operación del Sistema 2 depende de los hechos y las sugerencias obtenidos de la memoria asociativa que es parte del sistema 1. No obstante, una de las funciones principales del Sistema 2 es observar y controlar los pensamientos y las acciones «sugeridos» por el Sistema 1, permitiendo que algunos se expresen directamente en la conducta y reprimiendo o modificando otros.

Es característico de este sistema el grado de comprobación, búsqueda deliberada y dudar sobre las alternativas propuestas, ya que se puede llegar a tener presente posibilidades incompatibles al mismo tiempo y este proceso varía con frecuencia entre individuos.

A su vez, busca mantener un proceso de elección con mayor esfuerzo de los procesos cognitivos. Ahora bien, cuando adquirimos las habilidades necesarias para una tarea, la demanda de energía disminuye. Estudios del cerebro han demostrado que el patrón de actividad asociado a una acción cambia conforme la habilidad aumenta, con menos zonas del cerebro implicadas. Es decir, que cuando

el aprendizaje es consolidado esta tarea pasa de ser consciente y con esfuerzo a una habilidad aprendida de carácter más espontáneo por la disponibilidad de la información.

En algunos casos se pueden presentar diferencias significativas entre individuos: unos están más cerca de su Sistema 2, y otros están más cerca de su Sistema 1.

5.3.5 SEGOS COGNITIVOS Y HEURÍSTICAS

Como indica Cortada (2008), son juicios intuitivos que se basan en el conocimiento parcial, en la experiencia o en suposiciones que a veces son correctas y otras veces erradas, los cuales pueden ocurrir en la búsqueda, la interpretación o la recuperación de información. Y en todos los casos nos llevan a conclusiones erróneas.

Existen diversos sesgos que influyen en nosotros de manera cotidiana, los cuales implican llegar a un juicio sobre el objeto antes de determinar la preponderancia de la evidencia (también llamados, por eso, "prejuicios"). En particular Kahneman (2011), nos habla de que los sesgos cognitivos son distorsiones que afectan al modo en el que los humanos percibimos la realidad y con esto, la forma en la que decidimos comúnmente denominados como atajos mentales. Sin embargo, los sesgos cognitivos descubiertos por la literatura son consecuencia natural del normal funcionamiento de nuestra mente y no "fallas cognitivas" como muchas veces se piensa. Es decir, el juicio bajo incertidumbre se basa a menudo en una cantidad limitada de conceptos heurísticos simplificadores.

Kahneman y Tversky (1973) citados por Cortada (2008) desarrollaron su propia perspectiva de racionalidad limitada y describieron así tres heurísticos con fines generales que son la disponibilidad, la representatividad y el anclaje o ajuste, que subyacen a muchos juicios intuitivos bajo incertidumbre. Aunque la intuición heurística se distingue de los procesos de razonamiento formativo por pautas de juicios sesgados, los heurísticos en sí mismos son procedimientos de estimación

que de ningún modo son irracionales. Son respuestas intuitivas normales, no solo para los problemas de alta complejidad, sino para las más simples cuestiones de verosimilitud, frecuencia y predicción.

En este apartado se identificarán los heurísticos que describieron estos autores y que podemos experimentar los seres humanos en nuestra cotidianeidad y sobre todo cuando nos enfrentamos a situaciones de incertidumbre o falta de información:

Heurística de representatividad: pertenece a un conjunto de evaluaciones básicas estrechamente relacionadas que tal vez sean generadas juntas (similitud a estereotipos). Las probabilidades son evaluadas por el grado en que A es representativo de B, es decir, por el grado en que A se asemeja a B. Influye en esto *las concepciones erróneas de la regresión y del azar, la insensibilidad a resultados probabilísticos previos, al tamaño de la muestra, a la previsibilidad y a la previsibilidad.*

Heurística de la disponibilidad: probabilidad de un evento, por la facilidad con que ejemplos o sucesos acuden a su mente. La disponibilidad es un recurso útil para estimar la frecuencia o la probabilidad porque los ejemplos de grandes clases suelen recordarse mejor y más rápidamente que los ejemplos de clases menos frecuentes. Es afectada por *sesgos debidos a ejemplos recuperables, a la efectividad de una búsqueda, de imaginabilidad, correlación ilusoria.*

Heurística del anclaje: En muchas situaciones, la gente hace estimaciones a partir de un valor inicial ajustado para producir la respuesta final. El valor inicial, o punto de partida, puede haber sido sugerido por la formulación del problema, o bien puede ser el resultado de un cálculo parcial. En uno y otro caso, los ajustes son normalmente insuficientes. Esto significa que puntos de partida diferentes generan estimaciones diferentes que están sesgadas hacia los valores iniciales. Los fenómenos que influyen en esta son el *ajuste insuficiente, anclaje en la estimación de distribuciones de probabilidad subjetiva y sesgos en la evaluación de eventos conjuntivos y disjuntivos.*

6. METODOLOGÍA

Con el fin de abordar la temática seleccionada, me he propuesto relevar la información recolectada en el trabajo de campo. En primera instancia, realicé entrevistas abiertas con una extensión aproximada de una hora con profesionales de RRHH, consultores expertos en la competencia de toma de decisiones, *Speakers* y capacitadores especialistas en Neurociencias y referentes de área. Seis casos fueron de tipo presencial y otros tres casos por vía telefónica.

Como herramientas de trabajo, utilicé un grabador y una guía orientativa de preguntas (ver anexo). Los encuentros se llevaron a cabo en espacios públicos y educativos.

El objetivo en concreto de estas primeras entrevistas era conocer qué tan público era el conocimiento de las Neurociencias en el universo empresarial, así como su aplicabilidad, efectos en las dinámicas laborales y en las competencias de los líderes en su toma de decisiones.

Posterior a este relevamiento, se pudo conocer las limitantes del entorno para profundizar en las prácticas concretas, cambios y dinámicas de trabajo relacionados con las Neurociencias en general, ya que su conocimiento es de escasa divulgación y hay pocas empresas que estén aplicando estos conceptos internamente o que en la actualidad estén dispuestas a compartir los resultados de su aplicabilidad.

De acuerdo al resultado de este primer relevamiento con los especialistas en Neurociencias, participando en capacitaciones brindadas por dos de ellos, y lectura de la bibliografía, se pudo construir un marco teórico, entendiendo las bases Neurocognitivas de la Toma de Decisiones y con ello diseñé una capacitación tomando como referencia aquellos aspectos sobresalientes en las entrevistas a expertos en la materia.

Dicté el workshop a líderes de distintas áreas y posteriormente a líderes de recursos humanos de una empresa híper mayorista. Realicé una breve encuesta a los participantes para indagar sobre el conocimiento previo que se tenía sobre este campo de estudio, sobre la recordación y entendimiento de los conceptos vistos y la aplicabilidad de estos, dado que se desconocía directamente si los participantes tenían algún conocimiento general o específico del tema.

Unos diez meses después retomé contacto con seis participantes líderes del área de recursos humanos quienes se ofrecieron como voluntarios para ser entrevistados y así evaluar con un caso, si efectivamente al hacer una capacitación con esta base conceptual sirve para mejorar la toma de decisiones de los líderes, tal y como manifestaron los especialistas.

7. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

En el marco del presente trabajo, investigué a través de la red social profesional LinkedIn, consulté a colegas, otros profesionales y a referentes en la materia, quienes me brindaron información de casos de profesionales que cumplieran con la condición de facilitador en cursos, talleres y gestión de las organizaciones con conocimiento basado en Neurociencias.

En este proceso, logré identificar a doce profesionales, a los cuales contacté y recibí respuesta de seis de ellos, con los cuales logré concertar entrevista personal con cinco.

En este aspecto, la muestra fue construida por profesionales que, como se verá en la descripción de sus perfiles vienen de distintas áreas, desde la psicología, el coach ontológico, economía e ingeniería industrial como formación de base. Considerando que el criterio excluyente para su colaboración fue tener conocimientos en Neurociencias y aplicarlos a empresas y a equipos de trabajo.

Todos los entrevistados referentes en neurociencias cuentan con amplia experiencia en empresas privadas, dedicados en mayor o menor medida a la docencia, cuatro de ellos brindan consultoría empresarial y dos son catalogados como speakers, autores de varios libros y documentos académicos.

De otro modo y a fin de generar un mayor conocimiento y aprehensión de los conceptos que tratan estos especialistas en sus talleres, asistí a dos espacios de formación brindados por dos de los colaboradores en este estudio, donde se trabajó la relación entre los mecanismos neurocognitivos que operan en nuestras emociones y pensamientos y cómo estas impactan en nuestra toma de decisiones.

Por su parte, al momento de definir la muestra y por las limitaciones que se afrontaron en este estudio, en relación a los acuerdos de confidencialidad establecido con estos profesionales y con el fin de enriquecer con otras miradas críticas a mi análisis, decidí entrevistar a dos profesionales de RRHH y uno relacionado al área de Marketing, que pudieran describir el proceso interno que puede experimentar una empresa utilizando los conceptos y basamento científico que tienen las Neurociencias para aportar en el ámbito organizacional y mayormente en la Toma de Decisiones de los líderes que forman parte de una organización.

Algunos de estos últimos profesionales solicitaron no revelar su identidad, por lo que solo se mencionarán las empresas a las que pertenecen y/o se generalizará a lo que éstas se dedican.

Por último, se consultó con especialistas en una consultora líder en *Decision Management* que se dedica ayudar a mejorar la calidad, cantidad y velocidad con que se toman las decisiones, con el fin de mejorar los resultados de los negocios.

Posterior a estas experiencias y delimitando el campo de estudio con la información recabada hasta el momento, ahondé en la bibliografía, y diseñé un workshop que permitiera tratar los temas que se explican en esta investigación como son la relación entre las Neurociencias y el proceso de toma de decisiones, a fin de experimentar y conocer de primera mano las vivencias que registran los

participantes de este taller y consecutivamente al cabo de unos diez meses, chequear su nivel de comprensión, aprehensión y aplicabilidad sobre la temática tratada en este workshop para su vida cotidiana y laboral.

Es de notar que estas últimas entrevistas, además de ser realizadas en un largo plazo posterior al workshop, también fueron hechas durante la pandemia por COVID-19, lo cual influyó al nivel de complejidad en términos de disponibilidad, ya que en su empresa se encontraban realizando varios cambios de gestión por esta situación y contaban con un tiempo acotado para participar como entrevistados. Por lo que únicamente se logró conseguir seis voluntarios que se hicieron un espacio en la agenda, al finalizar su jornada para relevar la información necesaria a través de Zoom en una entrevista semiestructurada.

Para finalizar, con el fin de conocer la bitácora del trabajo de campo realizado, dividiré la información recabada por los estadios transitados en este estudio al momento del relevamiento, siguiendo así la siguiente línea.

7.1 ENTREVISTA A CAPACITADORES

Para iniciar este proceso, describo a continuación los perfiles de los referentes en Neurociencias que participaron en este estudio, como son:

- Mariana Colombo: Coach Ontológico Profesional y Neuropsicoeducadora egresada de la Asociación Educar para el Desarrollo Humano. Capacitadora y facilitadora de talleres enfocados en la transformación personal y profesional mediante técnicas y herramientas de Coaching Ontológico y Neurociencias.

- Martin Tetaz: Economista, egresado de la Universidad Nacional de La Plata, especializado en Economía del Comportamiento, la rama de la disciplina que utiliza los descubrimientos de la Psicología Cognitiva para estudiar nuestras conductas como consumidores e inversores. Docente en la UNLP, consultor de empresas, speaker y autor de varios libros.

- Federico Fros Campelo: Ingeniero Industrial, MBA. Autor de fedtalks, Speaker Internacional, TEDx UBA, Fundador de Sentiens. Director y Creador de contenidos - Docente ITBA y Autor de varios libros sobre el cerebro del consumidor, mapas emocionales, etc.
- Adriana Marcovich: Más de 20 años como consultora, instructora y coach en programas de capacitación, desarrollo y coaching en las empresas más importantes de Argentina, Latinoamérica, y EEUU. Ex-Profesora titular de la materia “Aprendizaje Organizacional” en el “Master en Psicología Organizacional y Empresarial” de la Universidad de Belgrano. Ex-Profesora en el Master “Comunicación en Organizaciones Complejas” - FLACSO. Directora de la formación de Coaching Organizacional en ADCA.
- Santiago Pinedo: Psicólogo y MBA. Diploma de posgrado en Gestión de Recursos Humanos. Fundador del proyecto de Supernova, vinculado a innovación en dinámicas productivas. Profesor e Investigador UADE. Mentor y productor de trabajos de tesis universitarios. Investigador de nuevas tendencias relativas a tecnología, diseño, y neurociencias.

En las entrevistas realizadas a los capacitadores, inicialmente se buscó conocer desde su experiencia que tan conocido era el abordaje desde las Neurociencias en un entorno laboral, qué empresas están aplicando estos conocimientos y de qué manera, cómo lo trabajan internamente y que cambios han implementado. Así como conocer posibles casos de éxitos que mantengan estas prácticas.

Por medio de los entrevistados, se pudo conocer que las prácticas relacionadas a Neurociencias se encuentran escasamente difundidas en las organizaciones, sin embargo, se puede apreciar una gran valoración por aquellas que las han implementado y dispuesto como prácticas en el quehacer organizacional, profesional y personal.

De acuerdo a lo que manifestaron los entrevistados, no hay criterios excluyentes para manejar un abordaje con basamento Neurocientífico, ya que son “prácticas propias del ser humano” como indica Mariana Colombo, es decir, que empresas de distintos rubros, inclusive “hasta las más duras o industrializadas” pudieran acoplar estas estrategias para un mejor manejo de gestión de los equipos de trabajo como menciona Federico Fros Campelo.

Con respecto a lo anterior, Federico comenta que ha sido convocado por empresas del rubro automotriz, textil, alimentos, entretenimiento, servicios, comercial, medios de comunicación, fábricas de productos de higiene, entre otras. Todas con el fin de ampliar los conocimientos de neurociencias dentro de las empresas. A pesar de ello, muy pocas de ellas han solicitado un asesoramiento para su aplicabilidad interna y llevar un proceso de seguimiento con los equipos de trabajo o ejecutivos que los lideran. Información que es validada por Santiago Pinedo que explica que es una inversión a la que no todos dan prioridad por querer resultados tangibles en el corto plazo y por el contexto VUCA (Volátil, Incierto, Complejo y Ambiguo) que transitan las organizaciones constantemente en Argentina.

Además, aquellas que han realizado algún cambio en la dinámica empresarial, en los líderes y equipos de trabajo manejan estrictos acuerdos de confidencialidad con los expertos que eligen trabajar, de hasta incluso cinco años. Teniendo en cuenta lo novedoso de estos aportes y el interés que tienen las empresas más vanguardistas como para resguardar esta valiosa información.

A pesar de las restricciones, pude conocer las actividades internas de una organización que han sido abordadas bajo este enfoque de forma integral, sumado a otras herramientas con especial foco en potenciar la creatividad en supervisores de equipos comerciales, en una agencia de viajes en pleno proceso de transformación digital.

Algunos de los procesos donde estas actividades se ven realizadas, según las referencias de los entrevistados en organizaciones, son la selección, formación de equipos, dinámicas grupales, comunicación interna y manejo del liderazgo en

supervisores y ejecutivos; actividades que, indagando un poco en la temática ofrecida, tocaban puntos relacionados con el manejo de sus emociones y toma de decisiones, así como gestión del cambio. Cabe destacar que estas empresas venían transitando un cambio tecnológico y con muchas resistencias por parte de los colaboradores de la empresa y estas dinámicas resultaron ser dentro de todo de fácil adquisición.

Aunado a esto, se pudo notar que los capacitadores disponen de diversa información científica que puede ser trasladable a diversos campos, ya que primordialmente hablan de forma unánime de iniciar un proceso de aprendizaje Neurocognitivo que permita entender como dice Mariana Colombo “cómo piensa, procesa y sienten los cerebros de las personas”, con ello indican que generalmente se inicia explicando cómo funciona el cerebro y se vincula la información con ejemplos de la vida cotidiana y laboral.

Explican los entrevistados que, en cualquier proceso de aprendizaje o cambio de hábitos para una mejor gestión “se involucra el cerebro”, donde este actúa como una estación receptora de estímulos y se encarga de seleccionar, priorizar, procesar información, registrar, evocar, emitir respuestas motoras, consolidar capacidades, entre otros miles de funciones como menciona Campos (2010).

Si se toma en cuenta esta información, menciona Federico Fors Campelo, “las organizaciones podrían fácilmente mejorar en un sinnúmero de procesos que quizás creen muy racionales y están sesgados por las personas que las llevan a cabo”, es decir, “permite otro nivel de consciencia y los líderes pueden tener la oportunidad de utilizar sus habilidades cognitivas para planificar, organizar y contemplar diferentes estrategias que ofrecerán a su equipo seguramente otras oportunidades de desarrollo” como comentó Martín Tetaz.

Por su parte, la novedad juega un papel importante dado que esta temática es seleccionada en muchas ocasiones por las empresas para ser impartida en los equipos de trabajo por ese “efecto disruptivo” como indica Santiago Pinedo, sin embargo, se aprecia que en varias ocasiones no se busca llegar a un objetivo

concreto de cambio y el proceso queda en algo meramente educativo de autoconocimiento.

Este estudio no nos está diciendo algo nuevo, pero si nos re afirma, como nos indica la teoría que, a medida que somos más conscientes de nuestros recursos neurocognitivos y los utilizamos a nuestro favor podemos procesar la información para ser más conscientes de nuestros propios automatismo, generar pausas, evaluar la información disponible, re crear espacios que tomen en cuenta los procesos atencionales y de memoria para una mayor aprehensión de la información y sobre todo en procesos de capacitación de equipo.

De la misma manera, Adriana Marchovich comenta que “gracias a las neurociencias hemos podido comprender con mayor claridad muchas de las funciones cognitivas del cerebro que son parte esencial del aprendizaje, no solo en lo referente a la memoria, la atención o la inteligencia, sino también sobre la influencia que tienen las emociones e incluso sobre cómo tomamos realmente nuestras decisiones”.

En síntesis, los entrevistados aportaron aspectos relevantes relacionado a qué tan divulgado y aplicado es el conocimiento de las neurociencias en un contexto empresarial. A su vez, ofrecieron información que me permitió conocer en qué áreas de la organización son mayormente puestos en práctica y los rubros a los que estas empresas se dedican.

Por otro lado, es de suma importancia destacar que especialmente en la entrevista con Martín Tetaz emergieron conceptos íntimamente relacionados con la competencia de liderazgo de este estudio (la toma de decisiones), y reforzado posteriormente por Federico Fros Campello y Adriana Marchovich. Indicando que los mecanismos neurocognitivos que interceden en la toma de decisiones son:

- El papel de las emociones sobre la razón
- El concepto de Marcador Somático
- Mecanismos de atención y memoria

- Los sistemas de pensamiento de Khaneman
- Heurísticas y Sesgos cognitivos

7.2 ENTREVISTAS A OTROS PROFESIONALES

Pese a las dificultades o limitaciones que surgieron en este estudio y con el objetivo de sumar la mirada de otros profesionales, pude tener la oportunidad de entrevistar a profesionales de RRHH, un referente que relató un caso de éxito en una compañía donde trabajó y referentes en la competencia de Toma de Decisiones. De manera que, en este espacio, dividiré la información proporcionada por estos:

A. En el caso de los **profesionales de RRHH** se entrevistó a:

- Mariana Blanco - HR Director en The Walt Disney Company.
- Ailén Defederico – Coordinadora Soft & HRBP en Swiss Medical.

En función de este aspecto, buscaba conocer de qué manera fue instaurado el concepto de Neurociencias, su uso o aplicabilidad en las dinámicas de trabajo de la empresa, que resultados esperaban conseguir y cuáles fueron los alcanzados, identificar si se mantuvieron posterior a su implementación y cuán beneficiosa fue su experiencia.

En lo particular, Ailén Defederico comenta que debe presentar propuestas varias que sean de interés para los líderes y equipos de trabajo en su planificación para el área de capacitación. Posterior a su propia participación en una capacitación de la Universidad de San Andrés, donde estaba cursando su Maestría en Gestión estratégica de RRHH, fue donde conoció del tema y llevó a la facilitadora Adriana Marchovich a presentar esta información en Swiss Medical. Explica que su objetivo era meramente orientativo, proporcionando un contenido novedoso, interesante, de fácil aprehensión y beneficioso para los participantes en su vida cotidiana y laboral.

Por su lado, Mariana Blanco comenta que, por bajada de línea se buscó implementar un cambio directo en la forma en que los líderes realizaban evaluaciones por desempeño por manejo de feedback a sus equipos. No obstante, este proceso fue acompañado por Estanislao Bachrach como referente en materia de Neurociencias con el fin de entrenar a los líderes para la gestión de sus equipos, sacando totalmente los ratings y enfocándose en “*conversaciones de valor*” sobre la performance de las personas.

Aunado a ello, para el caso de la competencia de toma de decisiones indica que, este entrenamiento ayudó a los líderes no solo a mejorar su discurso, comunicación o influencia a través de las sesiones de feedback, sino también a tomar decisiones más conscientes considerando la información relevada, para conocer lo más fehacientemente posible las necesidades de sus supervisados y no solo para cumplir un proceso obligatorio de la empresa.

En relación a esto, Mariana relata que, a pesar de lo interesante que fue y lo valorado que resultó ser para los líderes y sus equipos de trabajo, una vez establecida la práctica, esta fue interrumpida al cabo de unos meses tras la fusión con ESPN. De manera que, no pudo evaluar su efectividad en el largo plazo. No obstante, comenta que en el corto plazo pudo conocer la mejora en la resolución de los feedbacks y conflictos, la comunicación de los líderes con sus equipos de trabajo, el vínculo y la confianza que se generó, llegando a permitir agilizar varios procesos internos y explica que, cuando “*las formalidades y burocracia*” fueron “*sacadas de la mesa y no eran un mero cumplimiento*” la gente se comprometía más en su rol como líder y los colaboradores eran más sinceros con lo que transitaban en su rol laboral.

Lamentablemente, no me pudo comentar las características de este entrenamiento que recibieron los líderes por restricciones establecidas en un acuerdo previo.

B. Profesional referente de área que contó un **caso de éxito** en una empresa que trabajo anteriormente con el cargo de:

- Shopper Engagement Leader Latin America Organization (LAO) - Empresa líder en fabricación de productos de higiene a nivel mundial.

Por su parte, el entrevistado profesional que ocupa el cargo de Global Marketing Director de Insights & Capabilities en una empresa de Electrodomésticos, me brindó información limitada, pero suficiente sobre las dinámicas aplicadas en una empresa líder en fabricación de productos de higiene a nivel mundial, en la que trabajó de la mano de Facundo Manes, realizando todo un proceso de Change Management acompañando un cambio de “insights to execution” en todos los procesos internos de equipo y producción.

Destacan en la entrevista dos principios neurocientíficos que predominan en el cerebro humano: la supervivencia y el sentido de pertenencia, los cuales marcaron un camino clave para este proceso de cambio.

En esta misma línea, descubrieron posterior al análisis de la dinámica de la empresa, que se hacía más foco en el producto y resaltar sus cualidades funcionales o técnicas que en lo que generaba en las personas. Apelando más a la razón que a la emoción. En este sentido, su desafío fue ofrecer desde la emoción, transmitir un mensaje relatando historias cortas y a su vez contar una historia para cada producto. También trabajaron con la fuerza de ventas y algunos líderes de área en este aspecto.

Con este desarrollo, experimentaron un “cambio cultural de integración multifuncional con procesos claros”, dividieron por color como claves primarias las áreas y espacios haciendo ver que todos se involucran desde su proceso para lograr el resultado.

Con respecto a la toma de decisiones, establecieron reuniones en la primera hora de la mañana para abordar temas que implique un proceso decisorio participativo, en un ambiente neutro para asegurar en mayor medida las condiciones más óptimas para este proceso y evitar en lo posible que los colaboradores tengan preferencias estimulares hacia otros aspectos que pueden

vivenciarse a lo largo de una jornada y que la **atención** este focalizada en registrar la información de ese momento como indica la teoría.

También aplicaron *storytelling* para la bajada de información y buscaron influir desde los líderes, no solo en la aprehensión de lo que se comunica, sino también en las decisiones de los supervisados acerca de cómo comercializar el producto que fabrica la empresa y el impacto que tienen las historias en el comportamiento del consumidor. Lo cual reflejó claramente una ventaja competitiva, tanto para el manejo de los líderes para con su equipo de trabajo y para el cambio en el mensaje a transmitir en el manejo del producto.

De manera que apelaron a los mecanismos más innatos de la memoria que como se vio en el desarrollo de la teoría está relacionado con el concepto de **marcador somático**, donde se busca dejar una huella, una representación mental y en este caso evocar una emoción que permita acortar el proceso decisorio hacia el que busca en este caso la empresa y los vendedores, que es finalizar efectivamente el proceso de venta de los productos y fidelizar más clientes hacia su marca y lo que ofrecen más allá de su utilidad.

Otros de los cambios realizados con base en estudios neurocientíficos (aquellos que por medio de sensores evalúan, que estimula más al cerebro y capta su atención) fue determinar que, en reuniones de toma de decisiones, no deben tratar más de tres temas importantes a la vez y entender que el cerebro recuerda más los números impares, ya que, como se comentó anteriormente, lo monótono causa un efecto de habituación mucho más rápido y por el contrario los números impares y trabajar selectivamente lo más relevante puede optimizar procesos más rigurosos, donde la atención selectiva juega un papel fundamental, ayudando a que el sistema 2 de pensamiento se manifieste y permita analizar y reflexionar sobre las alternativas evaluadas y evitar los “camino” más acelerados o intuitivos del sistema 1.

Por lo que, en este caso cambiaron las piezas de comunicación para equipo y producto y elaboraron un *toolkit* con principios neurocientíficos. Adicionalmente,

en este proceso comenta el entrevistado que escogió embajadores para el cambio, diseñaron un plan de reconocimiento y de sponsorship en el equipo de liderazgo.

De la misma manera, definieron tres ejes estratégicos para su implementación:

- Workshop inicial con las bases neurocientíficas del cambio y explicación de las claves por color.
- Change management (de silos a sinergia).
- Medición y reconocimiento (Golden race).

También comenta que “casi siempre las grandes empresas invierten en la aplicación de estas dinámicas internas con base neurocientífica, iniciando por el área de marketing y producto” donde pueden visualizar el alcance que se tiene hacia el cliente o consumidor final.

Algunos de las empresas que son grandes ejemplos de esto son: Coca Cola, Jeep, Apple, Nike, Google y P&G que focalizan en un “mensaje familiar, empático y lleno de sensaciones” sobre el producto que ofrecen y “le hablan al cerebro como si de un algoritmo se tratara”.

Por último, explica que el resultado de su implementación en Argentina fue replicado en otros países, donde el entrevistado fue embajador de estas técnicas. Comentando que al principio había resistencia al proceso de cambio, sin embargo, después de ver su efectividad y el efecto multiplicador que generaba en los colaboradores, fue solicitada su intervención para el cambio en otra región y otros países.

C. Para la competencia de liderazgo de **Toma de Decisiones** entrevisté a:

- Federico Esseiva - Managing partner y Profesor de Toma de Decisiones – Consultora Tandem | Soluciones de Decisión.
- Patricia Yael Naiman - Gerente del área de formación - Consultora Tandem | Soluciones de Decisión.

En relación a la consultora Tandem, tiene cinco oficinas en America Latina y su propósito principal es ayudar con temas de estrategia para la toma de decisiones organizacional y entre las empresas más reconocidas que han utilizado sus servicios son: Coca cola, BBVA, Hewlett Packard, Atento, Chevron, Danone, HSBC, Pfizer, Techint, Unilever, Pluspetrol, entre otros.

Inicialmente, en estas entrevistas intenté conocer que conceptos de las neurociencias eran utilizados en su proceso de consultoría en las empresas, sin embargo, los entrevistados comentaron que utilizan una metodología propia para mejorar la cantidad, calidad y rapidez en la que los líderes toman sus decisiones y no contempla para ello una base neurocientífica. No obstante, comenta que en talleres y artículos se han relevado información relacionada con la Toma de decisiones y los mecanismos neurocognitivos que intervienen en este proceso. Sobre todo, para remarcar como indica Federico Esseiva que “el ser humano es un ser emocional, que aprendió a pensar por evolución” y con ello lo importante que es conocer cómo funciona nuestros sistemas de pensamientos cuando evaluamos las alternativas y lo sesgado que podemos estar ante un camino conocido.

Algunos de los artículos de Tandem a los que hacen referencia son: *Cuidado: ¡Camino peligroso!*, *Decisiones tomadas por sus dueños: emoción y razón al decidir*, *La emoción en la toma de decisiones ¿Perjuicio o Beneficio?*, *Rápido, Rápido: ¡Hay que tomar una decisión!*, *Y usted, ¿es bueno tomando decisiones?* que compartieron para su revisión y aportes a esta investigación. Los cuales fueron muy ilustrativos para vislumbrar lo que sería la construcción del marco teórico de esta investigación.

En relación al proceso decisorio, Patricia Naiman indica que muchas veces los ejecutivos buscan acelerar el proceso e ir hacia la ejecución. Inclusive llegan a dar mayor relevancia a la “intuición” por sobre el análisis, el cual pudiera proveer de muchas ventajas para la organización. A esto agrega Federico Esseiva, que “cuanto más grandes son las empresas peor deciden”, “toman mayor cantidad de decisiones y se implementan menos”.

Por otra parte, las empresas que solicitan el servicio de la consultora tienden hacerlo porque *“perciben que no toman todas las decisiones que podrían, a la velocidad que podrían”* y consideran que quizás la competencia pudiera estar yendo más rápido.

Así que, en su intervención, les toca hacer un diagnóstico previo de la empresa para determinar cómo funciona el proceso de toma de decisiones actual, *“evalúan para ver quién decide que, con qué metodología y de qué manera para lograr mayor efectividad”*. También *“tocan la estructura, métodos, procedimientos, herramientas y muchas veces temas de cultura”*, ya que buena parte de *“los problemas de decisión en empresas en América latina están más vinculados al miedo, al error o al fracaso y con preferir obedecer al jefe que animarse a decidir”* Federico Esseiva. Por lo que hay un tema de valores, comportamientos y esta manera de gestionar que tiende a tener más preponderancia que el animar a la gente a decidir. Por consiguiente, ayudan a rediseñar organizacionalmente las empresas para que terminen siendo más ágiles en tomar decisiones y ayudan a robustecer a que mayor cantidad de gente decida de mejor manera.

Por su parte, Patricia Naiman comenta que muchos ejecutivos creen por *“su función o expertise”* que son muy buenos tomando decisiones en la fase diagnóstica. Para ello, describe Federico Esseiva, que es necesario entender que en un proceso de toma de decisiones *“se cometen muchos errores de tipo cognitivo, emocionales, de análisis y es típico ver un sesgo de sobre confianza que nos hace creer que somos mejores que el resto”*. Por ello, concluye que el mundo es cada vez más VUCA (Volátil, Incierto, Complejo y Ambiguo), lo que hace que sea más difícil tomar decisiones y también sea más relevante. Además, de cuanta más alternativas tengo, más complejo se hace el proceso, porque debo evaluar más cosas.

Además, es necesario entender como sugiere la teoría que todos somos propensos a cometer sesgo en nuestra vida cotidiana y laboral, más cuando solo utilizamos un conocimiento parcial de una situación y juzgamos el todo por

experiencias previas como indica el concepto de la Heurística de representatividad y disponibilidad.

Para las decisiones donde hay incertidumbre, Federico Esseiva explica que Ernesto Weissmann (Director de Tandem) siempre dice que *“es bueno que haya incertidumbre y que sin riesgo no hay retorno”*, lo que hay que hacer es gestionarlo bien y efectivamente en los procesos de toma de decisiones, tomando en cuenta las alternativas o caminos posibles a elegir, y que en todas las decisiones hay incertidumbre y es inherente a este proceso. Del mismo modo, relata que *“las decisiones complejas, aquellas con alta incertidumbre, con gran ambigüedad o simplemente con falta de información”* requieren un espacio para comprender bien la situación, revisar los supuestos o *“bien sumar nuevos puntos de vista”*.

Ahora bien, las alternativas en un proceso decisorio *“se evalúan y se ponderan de acuerdo a los objetivos alcanzar y los criterios que hay detrás de ese proceso de decisión”*. Si hay que gestionar, se deberá de tomar en cuenta que hay muchos actores hoy y que cada uno tiene una mirada diferente sobre esa decisión y que necesitan ser incorporadas de manera inteligente para que el beneficio esté en el resultado y no en el ego de cada quién.

Parte importante de este proceso, es en primera etapa entender el problema pensando o analizando los resultados asociados a las alternativas que uno evalúa si elige ese camino, reconocer la incertidumbre, evaluar siempre la naturaleza de la decisión y las variables, ya que no existe una única manera y porque hay decisiones que son más casuales o rutinarias (todo el tiempo estamos tomando decisiones) y con ello tener mejores resultados, empresas más exitosas y organizaciones que cumplan mejor sus fines.

En otro aspecto, explican que algunas decisiones que generan conflicto de intereses entre las áreas, son necesarias para que esas tensiones generen mejores resultados, entendiendo que no deben estar alineados cien por cien, pero sí deben aprender a convivir entendiendo que hay un objetivo superador por arriba del propio, que es más beneficioso para la compañía. Entendiendo que el conflicto

en ocasiones puede ser una fuente de creatividad o de mejora, sabiendo cómo gestionarlo.

A este aspecto la teoría sugiere dentro del concepto de neuroaprendizaje que, si se fomentan contextos emocionales positivos, estos pueden favorecer el aprendizaje y ayudar a asumir el error de forma más natural y así proporcionar retos adecuados a los colaboradores. Permitiendo así la comprensión de aprendizajes más profundos y que más personas se animen a transitar un proceso decisorio y por ende a equivocarse.

Destacan igualmente que hay que educar a la gente para que pueda decidir incluso sin información, entendiendo que nunca alguien tiene toda la información disponible, entonces se trabaja para incentivar a las personas a decidir generando planes de contingencia, el cual es un proceso sólido que da robustez y seguridad al decisor para evitar que se paralice esperando una novedad.

En líneas generales, las claves o ABC de la decisión que pude recolectar en estos espacios de entrevista son:

1. Entender bien el problema y hacer un encuadre adecuado: entender las alternativas, el objetivo y los riesgos. Entender que el error más común es tomar decisiones sesgadas, tal cual como nos la presentan. Para ello es necesario entender el propósito para que decido y quienes participan en esa decisión.
2. El análisis de todos los elementos: buena información, objetividad asegurando que mis intereses personales no estén sesgando la decisión con herramientas de evaluación.
3. Implementación: *“una decisión que no se implementa es un ejercicio intelectual”*. Asegurarme en lo posible que involucre a la gente adecuada que chequee el detalle de cómo esto va llevarse a la práctica.

Por último, algunos de los ejemplos que pueden estar más relacionados con las neurociencias que pudieron mencionar son: la optimización de la energía por parte de ejecutivos, CEOs o líderes de empresa, que disminuyen la cantidad de

decisiones que toman como *“Barack Obama que usa el mismo traje todos los días, así mantiene su energía y capacidad mental para decisiones más importantes”* y explicado de esa manera por el mismo. También tomar las decisiones importantes a primera hora de la mañana y no al finalizar la jornada cuando ya el cerebro está más cansado. Sin embargo, para esto también juega un papel importante el ejercicio, un estilo de vida y alimentación saludable. Así como claramente el tener una metodología para una toma de decisiones eficaces.

7.3 PARTICIPACIÓN EN CAPACITACIONES

Con la finalidad de conocer cómo estos conceptos eran puestos de manifiesto en un entorno educativo o de capacitación para el público en general o líderes de áreas, participé en dos talleres presenciales y dos virtuales con referentes en temas de Neurociencias. Tales me permitieron experimentar de primera mano cómo era brindada la información, qué aspectos tomaban en cuenta, autores que señalaban y los conceptos utilizados que se relacionaban estrechamente con la toma de decisiones y que sirvieron no solo de guía para el encuadre conceptual de esta investigación, sino también para la construcción de mi propio workshop.

Las capacitaciones que formaron parte de este proceso son:

- a) **Recalculando: “Cómo las emociones intervienen en nuestras decisiones”** por Federico Fros Campelo. La información más destacada fue:
- Mapas y funciones emocionales.
 - El cerebro y su búsqueda de certidumbre.
 - Instinto y supervivencia.
 - Sistema de pensamientos: para qué nos sirven.
 - Búsqueda de la novedad.

- b) **Comportamiento humano basado en Neurociencias** por Adriana Marcovich
– Directora de Szych Marcovich & Asociados en Swiss Medical para líderes de áreas. Algunos de los conceptos más sobresalientes fueron:
- El cerebro y la atención: 30% es lo que percibimos del mundo exterior, mientras que el otro 70% es de nuestra realidad interior (historias, creencias, experiencias, expectativas, vínculos y opiniones).
 - Pensamientos y caminos de acción: postergar, preguntar, reemplazar por otras emociones, desfocalizar, moverse o respiración.
 - Sistema lento vs. sistema rápido de pensamiento.
 - Dimensiones temporales y tipos de memoria
 - Las emociones y la razón.
- c) Masterclass **“Neurociencias Aplicadas”**. Dr. Néstor Braidot, PhD. en Ciencias, Master en Psicobiología del Comportamiento y en Neurociencias Cognitivas, Máster en Economía, Máster en Programación Neurolingüística, Investigador con más de 500 publicaciones y más de 40 libros, pionero en la aplicación de los avances de las neurociencias al desarrollo e inteligencia en organizaciones, gerente en diversas empresas y profesor en múltiples universidades de Europa y América.
- Marcador somático y metaconciencia.
 - Memoria emocional y tipos de memoria (procedural, declarativa: semántica y episódica).
 - Neuroplasticidad autodirigida.
 - Procesos atencionales y creatividad.
 - El cerebro emocional.
- d) Charla **“Neurociencia para el autoconocimiento y desarrollo del liderazgo”**
Dr. Estanislao Bachrach. Doctor en biología molecular especializado en liderazgo, innovación y cambio. Profesor full time de la Escuela de Negocios

Torcuato Di Tella. Profesor invitado de las Universidades Ramon Llull-Blanquerna, España y LUISS, Italia. Fundador y director de la consultora Internacional de negocios COCOLAB. Entrenador mental de equipos y deportistas de alto rendimiento. Escritor de mega best y lon sellers (Ágilmente y En cambio) y de Random. Conferencista Internacional.

Algunos conceptos destacados que se desarrollaron en la charla:

- 'Que tu mente gobierne tu cerebro'.
- 'Somos dueños de nuestras emociones'.
- 'Los pensamientos conducen a las emociones, las cuales repercuten en el comportamiento afectando nuestro rendimiento'.
- 'Tu cerebro adopta como verdad eso que te decís repetidas veces'.
- 'La aceptación radical de todas nuestras emociones es la puerta de la resiliencia y la auténtica felicidad'.

7.4 WORKSHOP

Gracias a la información previamente recolectada en las entrevistas diseñé un workshop con los siguientes objetivos:

- **Objetivo General:**
Facilitar un espacio de autoconocimiento y del potencial de nuestros cerebros integrando información relevante de las neurociencias cognitivas y los mecanismos neurocognitivos que intervienen en la toma de decisiones de los líderes de área o equipo.
- **Objetivos Específicos:**
 1. Conocer cómo funciona el cerebro.
 2. Identificar que procesos neurocognitivos intervienen en la toma de decisiones.

3. Aspectos a tomar en cuenta con estos conocimientos para una gestión más consciente.

- Diseño de contenido:

Para el diseño de este workshop, tomé en cuenta la información relevada posterior a la revisión bibliográfica y lo que surgió en entrevistas previas a capacitadores sobre la temática seleccionada, entendiendo que, según los mismos, es necesario hacer consciente el potencial del cerebro humano y los mecanismos neurocognitivos que operan en la toma de decisiones.

Para esta oportunidad, se utilizó un recorrido inicial que permitió conocer cuánto influyen *las emociones* en la toma de decisiones y que no somos seres 100% racionales, sino seres emocionales que aprendimos a razonar. Así mismo, lo que las experiencias previas impactan en nuestras emociones y por ende en nuestra toma de decisiones, dejando una huella para relacionar de forma positiva o negativa un recuerdo como es el *Marcador somático*.

A su vez, existen procesos *atencionales y de memoria*, que juegan un papel importante en el sistema de creencias, aprendizajes y formas de percibir el mundo exterior que consolidan los recuerdos e imágenes mentales que se construyen a partir de una experiencia previa y que denotan un significado. De este modo, puede ser registrado como un acontecimiento con mayor o menor relevancia de acuerdo a la vivencia personal, entendiendo que hay estímulos que son captados más rápidamente de acuerdo al entorno.

Específicamente en el proceso decisional intervienen dos sistemas que juzgan por complejidad las situaciones que experimentan los seres humanos como son *los sistemas rápido y lento definidos por Kahneman*, para distinguir el procesamiento de la información. Como *los sesgos cognitivos o atajos mentales*, que llevan a un juicio o interpretación anticipada de la experiencia que estamos experimentando.

- Algunos de los ejercicios realizados fueron:

- Recompensa postergada de la gratificación con chocolate para chequear impulsividad, acción y alternativas tomadas ante la negativa de su ingesta inmediata. El fin era evaluar si lo comían igual, suplantaban la gratificación por otro estímulo, si les costaba prestar atención a la dinámica frente al estímulo, etc.
- Ejemplos de sistemas de procesamiento de información: se plantearon situaciones cotidianas y otras de mayor complejidad para conocer el camino que recorrerían para tomar una decisión.
- Alerta spoiler (la novedad) para vivenciar los sesgos cognitivos con ejemplos de una serie como la “Casa de Papel”.
- Post it mental (Marcadores somáticos): ejercicio con post it en una pizarra registrando las vivencias del encuentro y los conceptos aprendidos por clave de colores.
- Números impares donde se les brindó 5 claves a tener en cuenta:
 - el cerebro es un experto buscador de amenazas,
 - es un músculo y puede entrenarse,
 - mucho de lo que creemos evaluar de forma racional lo hacemos de forma emocional,
 - las decisiones deben tomarse cuando el cerebro está en su nivel más óptimo de energía,
 - aquello que queremos sea recordado debe generar emociones para ser registrado (marcador somático).

7.5 ENCUESTAS POST WORKSHOP

El workshop se realizó en la ciudad de Buenos Aires, el 15 de noviembre de 2019 con un total de cuarenta y un participantes. Posterior a una semana, se compartió una encuesta por medio de la coordinadora regional, donde siete de ellos manifestaron haber comprendido la relación entre la emoción y la razón y el papel fundamental que juegan las emociones para determinar las experiencias

como positivas y negativas y como muchas veces estamos condicionados actuar de una manera u otra.

En lo personal y profesional, consideran que esta información es oportuna para la vida diaria y para ser más conscientes de cómo funciona realmente el cerebro y ver cómo usar esto a su favor como profesionales de recursos humanos.

Algunos de los encuestados días después del evento manifestaron que pudieron identificar alguna experiencia de sesgo cognitivo, con el que pudieron tomar un camino diferente de acción de lo que estaban viéndose condicionados y les ayudó a mejorar su comunicación. Las respuestas que proporcionaron 3 de los 7 que respondieron la encuesta en relación a este punto fueron:

“Si, pude detectar un sesgo, logré interpretarlo y tratar de mejorar la situación y la comunicación a raíz que lo detecté”

“Me di cuenta a los pocos días que tenía sesgo de sobregeneralización con un compañero de trabajo y pude actuar de otra manera”

“Me pasó el típico que mencionaron de sesgo de confirmación, tuve que estar atenta y darme cuenta que era yo misma validando lo que pensaba”

También me comentaron que entendieron que el procesamiento rápido de la información es *Multisensorial* y que los *mecanismos de memoria* que registran los acontecimientos y vivencias personales como una autobiografía son aquellos que se almacenan por más tiempo y de forma significativa.

5 de 7 encuestados manifestaron entender el concepto de marcador somático y su importancia al momento de registrar eventos significativos en la memoria. Del mismo modo explicaron que este encuentro:

“Me ayuda a poner un stop en ciertas situaciones. Siento, pienso y luego actúo”

“Me ayudó a tomar mejores decisiones, a pensar mejor antes de actuar, frenar los automatismos”. “Ayuda a tener más consciencia, a estar atentos cómo influye a la toma de decisiones. En cómo seguir con mi rutina diaria. Ser consciente que esa emoción rabia, enojo o tristeza pueden dominar mi día”

Por consiguiente, es notable que este tipo de encuentros puede ayudar a mejorar la consciencia y autoconocimiento, la relación que existe entre las emociones y la toma de decisiones, la forma en que nuestro cerebro registra y almacena los pensamientos y vivencias para usarlos posteriormente como vectores de información.

7.6 ENTREVISTAS A LOS ASISTENTES DEL WORKSHOP

Entrevisté a seis líderes de área de RRHH de una empresa Hiper Mayorista por medio de la plataforma Zoom, posterior a nueve meses de la presentación del workshop en su empresa. Cabe destacar que, por factor de tiempo y por los cambios que experimenta hoy la empresa para adaptarse a la situación por COVID-19, los entrevistados son aquellos que respondieron a esta solicitud y se pudieron hacer un espacio en la agenda al finalizar la jornada laboral.

Los entrevistados coincidieron en que les fue útil conocer cómo funciona el cerebro, la relación que tienen las emociones con el proceso decisorio y los mecanismos neurobiológicos de la toma de decisiones. Al mismo tiempo, comentan que lo que más recuerdan son *“los sesgos cognitivos o atajos mentales”* y que en alguna ocasión posterior al workshop pudieron identificar cuando se encontraban *“presos de esas situaciones”* e intentaron cambiar *“el ángulo, esperar para frenar la impulsividad y evitar tomar una decisión sin re pensar lo que tenían en frente”*.

También explican que, al conocer ejemplos de estos: *“hoy en día me cuestiono más y me preguntó por qué debo encasillar a otros por su comportamiento”*, *“me puedo dar cuenta de algunos de mis sesgos, de compañeros y algunos líderes de otras áreas”*, *“es más habitual de lo que parece y nos lleva a malos manejos por nuestros pre conceptos”*, *“me permitió estar más alerta y no estar en automático”*. De la misma forma, entre compañeros más cercanos, han aprovechado para darse devoluciones si se dan cuenta que esto sucede y cuando esto puede implicar algún

roce por áreas intentan identificarlo y entender que trabajan todos por un mismo resultado y no solo de su unidad o área específica.

Relatan que el workshop los ayudó ampliar la mirada y sembró curiosidad por las Neurociencias en algunos de ellos. Por otra parte, al enfrentar momentos donde tenían que tomar una decisión importante, en el transcurso de los diez meses posterior al workshop y con la situación del COVID-19 de por medio, comentan que fue un valioso proceso de aprendizaje para tener más empatía por el otro y lo que le pasaba fuera de las instalaciones laborales y sus realidades personales.

Como sugiere la teoría, la emocionalidad juega un papel importante en identificar que ante situaciones adversas no todos reaccionamos igual, tenemos distintas realidades y recursos internos. En este caso los líderes tuvieron el gran desafío de motivar a sus equipos a la distancia, mantener el foco hacia los objetivos que se pudieran cumplir, hacia lo urgente y lo importante, entendiendo que hay cosas que no se podían manejar en ese contexto.

De acuerdo con lo visto en el marco teórico y en el discurso de los entrevistados, pude identificar que las neuronas espejo tuvieron una especial relevancia en este momento decisorio, ya que pudieron identificar “intuitivamente” que necesitaban acercarse a la gente, mantenerla conectada y comunicada con el resto del equipo y el propósito de su actividad para sostener el negocio, más allá de cumplir objetivos cuantitativos. Además, estas acciones ayudaron a evitar elevar aún más el nivel de cortisol de los colaboradores y de los propios líderes ante la situación generalizada que se estaba viviendo, y así generar espacios para contribuir en ideas y soluciones para las problemáticas de cada tienda como líderes del área de RRHH.

Afirman que tener en cuenta que *“ante situaciones de incertidumbre, hay mucho en juego y es mejor no decidir solo”*, así como ver cuándo deben transitar sus emociones por el cambio y buscar *“analizar decisiones automáticas, de otras más complejas y darse tiempo”* fue beneficioso. Como reflexión, coinciden en que el rubro del retail es *“muy acelerado y te come vivo”*, si no estás consciente de aquello

que estás transitando. Indican que es mejor *“apoyarse en el equipo”*, tener bien definido los roles que ocupa cada quién al momento de tomar una decisión y no *“cargarse solo”*.

Tal como sugiere la teoría las personas cuando están bajo estrés y un elevado nivel de incertidumbre pueden experimentar aumentos súbitos de cortisol que más allá de afectar su salud y estado emocional, le afecta fuertemente su razonamiento y cognición. La atención se fija en la amenaza y no en el trabajo que hay que hacer; donde la memoria, la planificación y la creatividad se ven perjudicadas. En consecuencia, las personas recurren a sus antiguos hábitos, independientemente de cuán inadecuados sean para abordar nuevos desafíos. Por ello, como explican en Tandem, es importante tener delegada ciertas responsabilidades que implique un proceso decisorio y confiar en el equipo, dado que si uno solo *“se carga de todo”* seguramente tenderá a equivocarse a un más que el tener otros puntos de vista de los involucrados.

Adicionalmente, comentan que *“tuvieron que reevaluar varios procesos”* y *“tuvieron conversaciones difíciles que es lo que más cuesta”*. Antes del taller, se creían más confiados de ser 100% racionales y tomar decisiones correctas. Ahora, en ocasiones toman unos minutos para pensar y *“tratar de no tomar su primera opción como si fuese la correcta”*.

Entre los cambios que hicieron para ajustar su comportamiento como líderes y así impactar también en la toma de decisiones de su equipo fue *“dar espacio a que las otras personas trabajen en sus ideas”*, *“intentar no invadir, dar puerta abierta a consultas, espacio a la creatividad y enfocarse en supervisar”*, *“ser más consciente para re pensar cómo funciona el otro, tener otra perspectiva e ir resignificando”*. En consecuencia, los líderes vienen optando por acompañar más a su equipo, permitir el error y aprender de ello y evitar ir únicamente como *“viene la marea”* y hacer todo sin tomar en cuenta el rol del otro.

En relación a este aspecto en particular, la pandemia ha puesto un freno al control automático de las acciones, identificando una amenaza que afecta la salud de las personas. Por ende, la forma de pensar y las acciones se ven afectadas por otro panorama y los espacios de cooperación y análisis que antes eran escasos por la vorágine del día a día, se transforman y el Sistema 2 acciona y nos permite ver más allá de la tarea concreta que se está realizando.

En general, ante situaciones difíciles o de posibles riesgos intentan “visualizar los posibles escenarios y evaluar contingencias”. Explican que en lo posible ver si se puede hacer un “análisis cuantitativo” para ver la relación de costos de esa decisión, entendiendo que siempre “hay algo que se pierde”.

Sin embargo, como se ha establecido en todo el documento, es difícil precisar objetivamente los costes de una decisión si se toman con volatilidad, por más que hay veces que es necesario una respuesta rápida u oportuna. Es necesario considerar en ocasiones tomarse un tiempo y evaluar las alternativas vistas como primeros escenarios para ver si tienen el mismo peso y si existen otros puntos de vista sobre la acción a realizar y no sesgarse ante la primera impresión. Además de visualizar en conjunto los mayores riesgos de esa posible decisión.

Por otro lado, al momento de comunicar, cuatro de ellos comentan que evitan comunicar novedades relevantes por mail, lo intentan hacer a primera hora de la mañana y no al finalizar el día, mantienen reuniones semanales con sus equipos y de acuerdo a la necesidad pueden plantear una segunda. Igualmente, van más a lo personalizado y le cuentan el “propósito” y más ahora que son canal de interlocución de las tiendas. Mientras que los otros mantienen comportamientos más habituales a los que hacían antes del taller y la pandemia.

Como se comentó en el caso de éxito, las personas estamos más permeables a recibir nueva información en la mañana y causar un mayor efecto de recordación y atención. Además, al comprender el para qué hacen las cosas, las personas las

llevan no sólo a mantener su motivación en la tarea a realizar, sino a tener una visión más en el largo plazo y a evitar ciertos sesgos por falta de información, como las emociones que puedan surgir al llevarla a cabo y entender que es parte del proceso y cuentas con el equipo de trabajo.

En general, los entrevistados consideran que los conceptos compartidos por medio del taller son interesantes y aplicables a la rutina diaria y laboral, sin embargo, acotan que implica generar un cambio de hábito que claramente amerita de un entrenamiento continuo y no únicamente de una sesión de un taller y que en la misma organización acompañen estos procesos cambiando las dinámicas que pasan hoy por *“rígidas o burocráticas”*.

Para finalizar, es importante señalar que un aspecto relevante e interesante en el presente análisis, posterior a diez meses del workshop, es el impacto o influencia que tuvo la situación de COVID-19 en los equipos de trabajo y como esto permitió internalizar una mayor empatía y escucha, afianzar vínculos, detectar necesidades de área y equipo. Permitted mayor apertura para que otros manifestaran propuestas y *“tuvieran voz”* con el acompañamiento de sus líderes.

Universidad de
San Andrés

8. CONCLUSIONES

En síntesis, luego de hacer un recorrido exhaustivo de revisión bibliográfica, entrevistas a expertos, profesionales de RRHH y referentes de área, así como de la información recolectada para el análisis del presente estudio, puedo concluir que integrar estos valiosos conceptos que guardan una especial relación en cómo los humanos nos relacionamos con el medio ambiente en general nos es de inmensa utilidad en nuestro entorno laboral. Entender los vínculos sociales, la comunicación, la forma cómo funcionan nuestros procesos y mecanismos neurales en respuesta a lo que percibimos es sumamente esencial para abordar situaciones claves en el manejo de equipos de trabajo.

De la misma manera, una vez comprendido el modo en el cual funciona la mente, el siguiente paso es discutir qué influencia debería tener ese conocimiento en materia de gestión. No obstante, se debe establecer una metodología previa, tener expertos que manejen, supervisen y asesoren el proceso de cambio, entrenar a los líderes con un cambio de hábitos en su toma de decisiones y relevamiento de las mismas, acondicionar los espacios, permitir situaciones de intercambio bajo estas enseñanzas y trasladar la información a los equipos de trabajo para generar un efecto multiplicador para que esto sea aplicado con éxito, siendo el seleccionar embajadores que acompañen este proceso una recomendación.

Con el presente trabajo demuestro, a través de una aproximación, que es posible utilizar el conocimiento del funcionamiento del cerebro con el objeto de mejorar la gestión de las organizaciones en materia de Comunicación, Liderazgo, Creatividad, Decisión y Administración del Cambio. Sin embargo, si este proceso es únicamente acompañado por un taller o workshop, queda meramente ilustrativo para el autoconocimiento y en generar mayor margen de consciencia en cómo se involucran estos procesos. Ahora, si se aplican de forma sostenida en el tiempo, como indican las entrevistas, se evidenciará que puede efectuar un cambio realmente interesante que permitiría lograr una ventaja competitiva.

Es de notar que la información relevada de las Neurociencias y su ejercicio en la Toma de Decisiones es escasa o limitada en su divulgación actualmente y conocimiento en las empresas argentinas, al menos para conocer ejemplos claves en espacios laborales y ponerlos en práctica. Ello permitiría ampliar los horizontes y acompañar a las organizaciones en un verdadero proceso de cambio utilizando información neurocientífica para su evolución y crecimiento.

Por lo que este trabajo tiene la finalidad de ser una contribución en la práctica de estos conocimientos y para adentrar a una organización al uso y entendimiento de estos conceptos, especialmente a los líderes de RRHH que participaron de este proceso y consideran esta información muy valiosa y de fácil sostenimiento sea aplicada en el tiempo y si la empresa colabora con procesos de gestión de cambio para su implementación. Además, como comentaron los entrevistados, contribuye a nivel personal, emocional y laboral, permitiendo una mirada más amplia y empática hacia los que conforman su equipo de trabajo y su propio proceso al momento de encarar una toma de decisiones.

En este aspecto, desde la capacitación en neurociencias, el líder puede desarrollar aún más los potenciales de su cerebro, tanto los procesos cognitivos como los emocionales y de las funciones ejecutivas para así entender cómo su comportamiento puede influir en el resto y viceversa. Igualmente, para la toma de decisiones deben trabajar en reducir los niveles de estrés, entendiendo lo que éste impacta negativamente para la resolución de problemas, de modo que puedan acceder a las partes más creativas del cerebro, aún bajo presión. Además, conocer su emocionalidad como recurso y vectores informativos para evaluar alternativas, desarrollar espacios de co creación para tomar decisiones más adecuadas, con un entrenamiento neurocognitivo desarrollar y mantener herramientas para estimular positivamente al cerebro de forma constante y así evaluar escenarios múltiples.

Cabe destacar que, durante el desarrollo de esta investigación, pude conocer que hay diversos aspectos de los conceptos que se trabajan desde la Neurociencia y que se relacionan con la toma de decisiones, de los cuales elegí trabajar

directamente con los que poseían una relación más estrecha a esta competencia en el marco teórico de esta investigación en referencia a la dinámica de empresas y no con un enfoque clínico. Durante este proceso, resultó interesante cómo, a medida que se iban realizando las entrevistas con expertos, estos coincidían en varios de esos conceptos, como son las emociones, el marcador somático, la memoria de trabajo, procesos atencionales, sistemas de pensamiento, heurísticas y sesgos cognitivos.

De acuerdo a la información recolectada, pude conocer de la misma manera que para realizar una capacitación en neurociencias debía conocer cómo los mecanismos neurocognitivos influyen directamente en este proceso y facilitarlos para generar autoconocimiento y consciencia sobre ellos y así buscar generar diferentes prácticas que colaboren con el proceso decisorio.

Para finalizar, es importante para los líderes entender que, a medida que son más conscientes del papel que juegan las emociones en las elecciones, conocer los recursos cognitivos que intervienen en el proceso interno para ponderar una alternativa sobre otra, sobre la manera en la que el cerebro almacena información y lo que necesita para tomar en cuenta las alternativas de una elección, será más capaz de elegir adecuadamente, detener el control automático de las acciones, permitirse espacios que le generen esos momentos de innovación, detectar algunos sesgos de experiencias previas, delegar decisiones para dedicarse a las más complejas de forma más eficiente como el ahorro de energía, y desde sus decisiones influir positivamente en otros como líder de área y en los equipos de trabajo.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Bernabéu (2017). La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. Aplicaciones para el entorno escolar. Revista de Investigación y Docencia de la Universidad de Granada.
- Braidot, D. N. P. (2013). Neuromanagement y Neuroliderazgo. Cómo se aplican los avances de las neurociencias a la conducción y gestión de organizaciones. *Ciencias Administrativas*, (2).
- Braidot (2014). Cuando el cerebro asume el mando en: Neuromanagement: la revolución neurocientífica en las organizaciones, del management al neuromanagement [e-libro] 2ª ed. P26 Buenos aires. Ediciones Granica. ISBN 9789506418038.
- Caballero y Gutiérrez (2016). Liderazgo: una aproximación desde las neurociencias. *Administración y Desarrollo*, 46(1), 33-48. Recuperado de <http://esapvirtual.esap.edu.co/ojs/index.php/admindesarro/article/view/63>
- Campos (2010). Neuroeducación: uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano. Organización de los Estados Americanos. Revista Digital "la educación" N° 143.
- Cortada (2007). Los sesgos cognitivos en la toma de decisiones. *International Journal of Psychological Research* 2008. ISSN 2011 – 7922. Vol. 1, No. 1, pp. 68 – 73
- Daft (2000). Teoría y diseño de la organización. Thomson Editores. México
- Daparo, Sanchez y Serrano (2015). Neurociencias en el ejercicio profesional de las Ciencias Económicas. Trabajo de Investigación. Universidad Nacional de Cuyo.
- Damasio (2010). El Error de Descartes: la emoción, la razón y el cerebro humano. Paidós. Buenos Aires.

- Esseiva (2019). Cuidado: ¡camino peligroso! Artículo de la empresa Tandem Soluciones de Decisión consultado en <https://tandemsd.com/insights-2/>
- Fernández (2015). Reseña del libro de Daniel Kahneman: Pensar rápido, pensar despacio. Pensamiento, rápido y lento. IE Revista de Investigación Educativa de la Rediech, 6 (11), 74-77. ISSN: 2007-4336. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5216/521651960005>
- García (2008). Neuropsicología y Educación. De las neuronas espejo a la teoría de la mente. Revista de Psicología y Educación Vol. I, n", 3.69-89.
- Goleman y Boyatzis (2008). La inteligencia social y la biología del liderazgo. Harvard Business Review. América Latina.
- Hernández, Fernández y Baptista (2008). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- Ibañez , Cetkovich, Petroni , Urquina, Baez et al. (2012) The Neural Basis of Decision-Making and Reward Processing in Adults with Euthymic Bipolar Disorder or Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). PLoS ONE 7(5): e37306. doi: 10.1371/journal.pone.0037306.
- Kahneman (2011). Pensar rápido, pensar despacio. Editorial Debate. España traducido por Joaquín Chamorro Mielke.
- Kahneman y Tversky (1973). The psychology of prediction. *Psychological Review*, 80(4), 237-251.
- Kahneman y Tversky (2000). *Choices, Values and Frames*. New York, USA: Russell Sage Foundation Cambridge University Press.
- Kahneman y Tversky (2003). Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. *The American Economic Review* .
- Kerlinger y Lee. (2002). Investigación del comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales. (4ta ed.). México DF. Editorial McGraw-Hill.

- Lombardo y Eichinger (2009). FYI: For Your Improvement: a Guide for Development and Coaching. Editorial: Lominger International: A Korn / Ferry Co. ISBN (en letra de imprenta): 978-1-933578-17-0
- Machado, et al (2008). Aprendizaje y memoria implícita: mecanismos y neuroplasticidad. Revisión en Neurociencia. Rev Neurol 2008;46 (09):543-549.
- Mena (2014). Neuroliderazgo: clave para la generación de la neuroplasticidad autodirigida en la gerencia. Revista NovaT de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, Tecnología e Innovación. ISSN 2,190-0660.
- Olstein (2019). Decisiones tomadas por sus dueños: emoción y razón al decidir. Artículo de la empresa Tandem Soluciones de Decisión consultado en <https://tandemsd.com/insights-2/>
- Ortega y Franco (2010). Neurofisiología del aprendizaje y la memoria. Plasticidad Neuronal. Complejo Hospitalario Metropolitano Dr. Arnulfo Arias Madrid. Sub-Dirección de Docencia e Investigación. Universidad de Panamá. Facultad de Medicina. Departamento de Anatomía y Embriología Humana. Archivos de Medicina Vol. 6 No. 1:2 doi: 10.3823/048.
- Otalora (2017). El Neuroliderazgo y el Cllima Organizacional en la diversidad de género. Universidad Internacional de la Rioja. Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y Humanidades.
- Páez (2002). Competencias para el Liderazgo Gerencial. Primer Congreso Iberoamericano de Investigación en Administración, Universidad Nacional de Manizales.
- Saavedra, M. D. (2001). Aprendizaje Basado en el Cerebro. Revista de Psicología de la Universidad de Chile, 10(1), 140-150
- Téllez (2005). Pensamiento estratégico y desarrollo de competencias gerenciales: una perspectiva desde las unidades de información. Facultad de Sistemas de Información y Documentación. Universidad de la Salle. Revista Códice No 2: 115-123

Tetaz (2015). Neuroanatomía de la decisión. Revista Digital “Alta Gerencia” – Año XIII – Número 63 – 2 Digital.

Waisburg (2019). La emoción en la toma de decisiones ¿Perjuicio o Beneficio? Artículo de la empresa Tandem Soluciones de Decisión consultado en <https://tandemsd.com/insights-2/>

Weissmann (2019). RÁPIDO, RÁPIDO: ¡HAY QUE TOMAR UNA DECISIÓN! Artículo de la empresa Tandem Soluciones de Decisión consultado en <https://tandemsd.com/insights-2/>

Weissmann (2019). Y usted, ¿es bueno tomando decisiones? Artículo de la empresa Tandem Soluciones de Decisión consultado en <https://tandemsd.com/insights-2/>



10. ANEXOS

ANEXO I: Entrevistas a capacitadores

- Desde su experiencia profesional, ¿cuánto considera que los aportes de las neurociencias están siendo comprendidos y adoptados por las compañías en la Argentina?
- ¿Cuán divulgado está en el universo empresarial los entrenamientos en neurociencias? ¿Qué factor considera que está influyendo?
- ¿Qué tipo de compañías son las que adoptan este tipo de herramientas? ¿Para qué segmento de empleados? Mapa de empresas en las que haya aplicado neurociencias.
- ¿Cuáles considera son los mayores aportes que brinda la Neurociencia en materia de liderazgo?
- ¿En qué grupos ha visto mejores resultados o engagement en relación a las técnicas de neurociencias?
- ¿Cuál es el resultado que se pretende obtener a partir de este curso?
- ¿Ha usado neurociencias para otros abordajes?
- ¿Qué tan aplicable es en la práctica organizacional de gran complejidad los conceptos de Neurociencias?
- ¿De qué modo es posible desde las Neurociencias identificar los sesgos cognitivos y emocionales? ¿Cómo trabajarlos?
- ¿Cuáles serían desde su conocimiento las estrategias a utilizar para lograr en lo posible tomar una decisión adecuada?
- ¿Cómo se puede entrenar el cerebro para la toma de decisiones?
- Posterior a la capacitación que ofreces ¿qué conceptos consideras fueron realmente aprendidos y puestos en práctica?
- Desde la mirada de las Neurociencias ¿cómo se puede lograr una evaluación objetiva de una situación para poder tomar decisiones efectivas?
- ¿Cómo los capacitados pueden abordar los efectos coyunturales de las decisiones con una capacitación en Neurociencias cognitivas?

- ¿De qué manera pueden valorar alternativas y un proceso de evaluación de alternativas desde las Neurociencias?
- ¿Qué herramientas son típicamente usadas para el entrenamiento en toma de decisiones?
- ¿Qué ejercicios recomendarías para la estimulación cognitiva con el fin de evaluar eficazmente alternativas y escenarios múltiples?
- Un caso de éxito en una empresa que pueda compartir, ¿cómo fue la propuesta? ¿Se contactó con la empresa para medir si realmente hubo un cambio? cómo reaccionó el personal.

ANEXO II: Entrevistas a RRHH o Responsable de área

- 1) ¿Qué los ha motivado a elegir este enfoque de entrenamiento? ¿Para qué segmentos de empleados?
- 2) ¿Por qué las han elegido por sobre otras temáticas?
- 3) ¿Cómo era el liderazgo en la organización antes de haber adoptado este programa de entrenamiento? ¿Que se proponían cambiar?
- 4) ¿Cuál fue la percepción de la gente ante este tipo de capacitación? ¿Han hecho un follow up?
- 5) ¿Qué resultados han obtenido con estas prácticas?
- 6) ¿Qué indicadores se han visto impactados?
- 7) ¿En qué aspectos considera que ha brindado mejores resultados?:
 - Liderazgo de equipos
 - Comunicación interna
 - Clima laboral
 - Gestión del cambio
 - Efectividad en la toma de decisiones
 - Productividad de los equipos
 - Gestión de las emociones
 - Otros

- 8) ¿Qué grado de dificultad presentaron los aportes de las neurociencias para la comprensión y aplicación posterior? Alta/Media/Baja/No presenta dificultad.
- 9) ¿Qué cambios o ajustes se hicieron en la organización y en las dinámicas de equipo?
- 10) ¿Qué acciones cambiaron para la gestión de los líderes y su toma de decisiones?
- 11) ¿Qué recomiendan tener en cuenta a otras compañías que quieran indagar en este tipo de entrenamiento?

ANEXO III: Preguntas para entrevista a consultora de Toma de Decisiones.

- 1) ¿Qué tan relacionado están los conocimientos de Neurociencias con la Toma de decisiones?
- 2) ¿Qué conceptos utilizan de las Neurociencias en su abordaje para las empresas que asesoran? ¿De qué tipo? ¿Consideran que puede ser de utilidad?
- 3) Desde su conocimiento ¿Cuál es el primer paso o que intervienen en la empresa para conocer como los líderes toman sus decisiones?
- 4) Me puede brindar un ejemplo o contarme el motivo por el que las empresas solicitan el servicio de la consultora.
- 5) ¿Cuáles serían desde su conocimiento las estrategias a utilizar para lograr en lo posible tomar una decisión adecuada?
- 6) *¿Cómo se aprende a tomar decisiones? ¿Qué es lo primero a tomar en cuenta?*
- 7) *¿Existe una clave o abc para una mejor toma de decisiones organizacional?*

- 8) *¿Cómo se pueden tomar decisiones bajo riesgo e incertidumbre?*
- 9) *¿Cómo los líderes pueden ponderar posibles opciones a la hora de tomar decisiones?*
- 10) *¿Cómo calificar lo urgente de lo importante cuando no se quiere perder una oportunidad?*
- 11) *¿Cómo es la dinámica en las pequeñas empresas?*
- 12) *¿Qué deben hacer los líderes cuando no cuentan con suficiente información?*

ANEXO IV: Workshop Intensamente

1. ¿En qué aspectos considera que ha brindado mejores resultados?:
 - Liderazgo de equipos
 - Comunicación interna
 - Clima laboral
 - Gestión del cambio
 - Efectividad en la toma de decisiones
 - Productividad de los equipos
 - Gestión de las emociones
 - Otros
2. ¿Qué grado de aplicación consideras pueden tener las prácticas de Neurociencias en tu empresa? Alta/Media/Baja/Ninguna
3. Ahora habiendo transcurrido el taller, ¿consideras que se puede aprender a gestionar la toma de decisiones?
4. ¿En qué te ayudo la información brindada en el taller (personal y profesionalmente) ?:
5. ¿Lograste detectar qué tanto influyen tus emociones en las decisiones que tomas? Cuéntanos un ejemplo:
6. El cerebro es un experto buscador de: Emociones/Lógica/Amenazas

7. ¿Durante estos días pudiste detectar algún sesgo? ¿Cómo y cual identificaste?

8. Camino de acción aprendido:

- PENSAR SENTIR ACTUAR
- SENTIR PENSAR ACTUAR
- ACTUAR PENSAR SENTIR

9. El postick mental que nos permite identificar inconscientemente experiencias placenteras de las displacenteras se llama:

- Sistema Rápido
- Marcador somático
- Juicio valorativo

10. ¿Cuál de estos mecanismos de memoria registra los acontecimientos y vivencias personales como una autobiografía?:

- Memoria episódica
- Memoria semántica
- Memoria procedural

11. El sistema rápido de evaluación de alternativas es:

- Consciente
- Multisensorial
- Analítico

ANEXO V: Preguntas de entrevista a los asistentes del workshop.

1. ¿Me puedes contar de un ejemplo en el que tuviste que tomar una decisión importante y que camino recorriste? ¿Qué analizaste y tomaste en cuenta?

2. ¿Consideras que hubiese sido igual este proceso antes del taller de gestión de las emociones y toma de decisiones? ¿Qué consideras que cambió?

3. ¿Me puedes contar experiencias donde pudiste identificar que fuiste víctima de algún sesgo cognitivo?

4. ¿Me puedes contar de algún momento donde re-evaluaste la situación para evitar el control automático de estos atajos mentales?

5. ¿Durante este tiempo que comportamientos has ajustado que te permitan impactar en la toma de decisiones de otras personas como líder de área o equipo?

6. ¿Qué haces cuando te encuentras evaluando varias alternativas que tienen posibles riesgos?

7. ¿Me puedes comentar si en tu forma de comunicar novedades experimentaste algún cambio o repensaste una forma diferente? ¿A qué se debió?

8. ¿Te acuerdas de los conceptos que vimos en el taller? ¿Crees que hay alguno que pueda servir para comunicar mejor las novedades a tu equipo?

9. ¿En qué consideras impactó más este taller en el comportamiento de las personas con las que trabajas y en vos mismo?

10. ¿hay algunos de los conceptos que vimos que piensas que son difíciles de aplicar o que no vale la pena el esfuerzo?



Universidad de
San Andrés