

Neurociencias aplicadas a la conducción y gestión de las organizaciones

Año
2019

Autores

Hermida Rodríguez, Adrián; Tobar,
Verónica; Albornoz, Sebastián; Calcagno,
Claudio; Castelli, Marcela; Aita, Leonardo;
Caselli, Laura y Madrid, Laura

Este documento está disponible para su consulta y descarga en el portal on line de la Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo Alberto Podestá", en el Repositorio Institucional de la **Universidad Nacional de Villa María**.

CITA SUGERIDA

Hermida Rodríguez, A., [et al.] (2019). *Neurociencias aplicadas a la conducción y gestión de las organizaciones*. 1er Congreso Latinoamericano de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Villa María, articulando diálogos políticos y académicos en Ciencias Sociales. Villa María: Universidad Nacional de Villa María



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

Título: “Neurociencias aplicadas a la conducción y gestión de las organizaciones”

Línea: 13

Autores:

Hermida Rodríguez, Adrián:

Universidad Nacional de la Matanza, Florencio Varela 1903, San Justo, Pcia. de Buenos Aires. Mail: licadher@hotmail.com

Tobar, Verónica:

Universidad Nacional de la Matanza, Florencio Varela 1903, San Justo, Pcia. de Buenos Aires. Mail: yv_tobar@yahoo.com.ar

Albornoz, Sebastián:

Universidad Nacional de la Matanza, Florencio Varela 1903, San Justo, Pcia. de Buenos Aires. Mail: agalbornoz@gmail.com

Calcagno, Claudio:

Universidad Nacional de la Matanza, Florencio Varela 1903, San Justo, Pcia. de Buenos Aires. Mail: calcagno09@gmail.com

Castelli, Marcela:

Universidad Nacional de la Matanza, Florencio Varela 1903, San Justo, Pcia. de Buenos Aires. Mail: marcela.i.castelli@gmail.com

Aita, Leonardo:

Universidad Nacional de la Matanza, Florencio Varela 1903, San Justo, Pcia. de Buenos Aires. Mail: leoaita1970@yahoo.com.ar

Caselli, Laura:

Universidad Nacional de la Matanza, Florencio Varela 1903, San Justo, Pcia. de Buenos Aires. Mail: lauracaselli@gmail.com

Madrid, Laura:

Universidad Nacional de la Matanza, Florencio Varela 1903, San Justo, Pcia. de Buenos Aires. Mail: lauramadridmartin@gmail.com

Palabras claves: Neuromanagement – Neurociencias aplicadas – Neuroplaneamiento.

A fines de la primera década del siglo XXI el conocimiento sobre las estructuras celulares y mecanismos del cerebro está creciendo a un ritmo exponencial. Y lo más importante, el enorme campo de aplicaciones de la neurociencia a las áreas fundamentales de gestión y conducción de organizaciones conlleva a la creación de nuevas disciplinas.

Los “exploradores” del management tenemos la misión y la obligación de descubrir nuevos horizontes, que no están lejos ni fuera de nosotros mismos, sino adentro, en el infinito potencial del cerebro, en los neurocircuitos que alimentan todas nuestras decisiones; en el pasado el reto principal de las organizaciones pasaba por convertirse en pioneras, gestoras de la transformación, las ideas se buscaban afuera, en modelos de gestión que habían sido pensados por otros y plasmados muchas veces en obras literarias.

A partir de la década del cerebro, comenzó a relativizarse la importancia de la “biblioteca” externa y surgió el cerebro individual y colectivo como la mejor plataforma para la generación y puesta en práctica de la toma efectiva de decisiones. En los tiempos que corren desaparece la separación entre el decisor y la plataforma decisional, entre el cerebro y las herramientas, entre la decisión y el objeto decisional. Sin duda, un horizonte temporal completamente diferente sugiere la necesidad de contar con herramientas interdisciplinarias porque las “nuevas competencias” no están afuera, sino dentro de cada uno de nosotros. Afortunadamente, las neurociencias nos permiten analizar los mecanismos físicos y cerebrales que explican más eficientemente nuestras elecciones entre una decisión y otra. Los scanner modernos registran y estudian la actividad cerebral de las personas durante el proceso de toma de decisiones para que pueda ser optimizado. Esto ha exigido la construcción de un puente entre la neurología, la psiquiatría, la psicología, la biología y las actividades de gestión para conducir a las organizaciones hacia un futuro deseado.

Neuromanagement

El neuromanagement es la aplicación de las neurociencias cognitivas al gerenciamiento y la conducción de organizaciones, focalizada especialmente en los procesos neurológicos vinculados con la toma de decisiones, el desarrollo de inteligencia individual y organizacional, traducida a la inteligencia de equipos, la planificación y gestión de personas teniendo en cuenta desde la selección, formación, interacción grupal, y el liderazgo.

Como vemos, se trata de una disciplina que explora los mecanismos intelectuales y emocionales vinculados con la gestión de las organizaciones y personas a partir del desarrollo de la neurociencia cognitiva. Apunta no sólo a mejorar las metodologías de investigación, sino también, y fundamentalmente, al diseño de técnicas destinadas a potenciar la capacidad de visión de negocios mediante el desarrollo de inteligencia personal y organizacional.

Neurociencia Cognitiva Organizacional

Si hablamos de Neurociencia cognitiva podemos observar las siguientes ventajas:

- El liderazgo se potencia
- Las decisiones eficaces aumenta.
- El riesgo de no elegir a las personas adecuadas disminuye.
- La creatividad se enriquece.
- La investigación adquiere nuevas dimensiones.

Día a día, quienes tenemos en nuestras manos el destino de una organización, que tiene como misión involucrar el nivel social, teniendo en cuenta que se deben sostener y crear puestos de trabajo, en un contexto que se caracteriza por el cambio y desarrollo de nuevas tecnologías en forma permanente donde la celeridad de la toma de decisiones es muy importante.

Durante los últimos años surgieron nuevas metodologías que permiten trabajar con mayor rigurosidad en la búsqueda de personas. Podríamos decir, sin riesgo de equivocarnos, que se ha abierto una nueva dimensión en los procesos de selección, en la evaluación de quienes ya se encuentran trabajando, a través de fijar objetivos conjuntamente con el empleado.

Los avances en la neurociencia cognitiva y en la neuropsicología suministran información de enorme utilidad sobre el funcionamiento del cerebro y los neurocircuitos implicados en los procesos que subyacen a la conducta y la toma de decisiones.

El estudio de los lóbulos frontales, una zona que interviene en las funciones cognitivas más complejas y evolucionadas del ser humano, permite predecir con menor riesgo de error el desempeño futuro de un individuo dentro de una organización.

En las aplicaciones de neuroselección de personal se ha desarrollado una batería de test que se correlacionan con los resultados de otros estudios por imágenes, de manera que obtenemos, con técnicas menos invasivas, resultados equivalentes. Tal como se desprende de estos ejemplos, estamos ante un avance que nos permitirá trabajar de un modo que, muy pocos años atrás, no se hubiera pensado. Como gerentes o directivos, sabemos que la conducción de organizaciones enfrenta todo tipo de problemas y que la construcción de futuro no es posible si no se comprende en profundidad el comportamiento de las personas que participan en ella.

Lo nuevo es que, durante las dos últimas décadas, la ciencia ha logrado una mejor visión de la naturaleza humana y del estudio del comportamiento a partir de la integración de la investigación sobre la anatomía del cerebro con los avances de la neuropsicología, y esto es particularmente relevante para los líderes organizacionales.

Siempre que el liderazgo y la transformación organizacional tengan en cuenta la naturaleza del cerebro y las maneras en que este predispone a las personas a resistirse a ciertas formas de liderazgo y aceptar otras. Los consultores, más de una vez se han preguntado por qué algunas personas se resisten a los cambios de manera tan fuerte, cuando es evidente que estos les aportarán beneficios. Si bien no hay una única respuesta para esta pregunta, sabemos que una de las causas tiene que ver con la naturaleza de la memoria humana y su relación con la atención consciente.

Ante cada estímulo, hecho o acontecimiento, la memoria de trabajo que, como veremos más adelante, contiene todo aquello en lo que estamos pensando en un determinado momento, compara los nuevos sucesos con información que está almacenada. Este trabajo conlleva una actividad cerebral que consume mucha energía. También se ha estudiado ampliamente la función de los ganglios basales, que se concentran en las actividades rutinarias, como elaborar un informe en la computadora sin prestarle

atención consiente al movimiento de las manos en el teclado. Este tipo de actividades que realizamos en forma automática permite al cerebro un ahorro de energía y explica, en parte, el porqué de la resistencia al cambio: al unir comportamientos simples de módulos cerebrales que ya han sido formados por experiencia y entrenamiento, el cerebro libera recursos de la memoria de trabajo. Más aún, los ganglios basales pueden funcionar perfectamente sin que medie ningún tipo de pensamiento consiente, en una especie de automatismo decisional.

Los avances científicos imponen un replanteo de los métodos tradicionales de conducción y gestión que incorpore no sólo los conocimientos, sino también la metodología de investigación de las neurociencias.

Sin duda, la posibilidad de conocer cómo funciona el cerebro de un individuo en su rol como líder organizacional, integrante de un equipo de trabajo, vendedor, cliente o proveedor, por dar algunos ejemplos, no sólo constituye un desafío sino que es un tema que debe formar parte de la agenda de los ejecutivos de las grandes empresas, y fundamentalmente de quienes, en las etapas iniciales de sus proyectos, son verdaderos innovadores y como tales, utilizadores a pleno de sus capacidades cerebrales. Lograr una visión compartida, es decir obtener el compromiso de las personas que integran una organización en la construcción de su presente y su futuro, así como también de las acciones para alcanzar sus objetivos, siempre ha sido un aspecto central de la estrategia. El nuevo Planeamiento se caracteriza por el desarrollo de capacidades cerebrales que en la práctica, se traducen en un conjunto de habilidades que posibilitan no sólo una veloz respuesta ante circunstancias no imaginadas, sino también, y fundamentalmente, a la aplicación de la inteligencia emocional de los líderes y de su gente para que una organización más que reactiva, pueda transformarse en creadora de futuro. Este concepto explica por qué ya no hablamos de planeamiento estratégico, sino de neuroplanning, es una nueva plataforma para la toma de decisiones en las organizaciones. Se focaliza en el desarrollo de las funciones neurocognitivas más elevadas, cuya sede es el córtex prefrontal. Su principal objetivo es preparar el cerebro de quienes tienen a su cargo las actividades relevantes de liderazgo y gestión para que puedan operar a una velocidad acorde con la velocidad del cambio. Como disciplina, el neuroplanning promueve el pensamiento interdependiente, consiente y meta consiente,

analítico e intuitivo, que potencia ampliamente los resultados del trabajo en equipo, al minimizar la posibilidad de pérdida del rumbo o la dispersión de esfuerzos típicas del planeamiento tradicional.

Neurociencia en la toma de decisiones

Existe un creciente interés biológico dentro de los estudios de administración y organización que ha llevado a una mayor atención de cómo los procesos mentales de las personas pueden explicar sus comportamientos y efectividad.

Esto representa un enfoque multidisciplinario y de múltiples métodos para la conceptualización de la gestión de las organizaciones. En principio los estudios se centran en la investigación de neuroimágenes.

La neurociencia cognitiva organizacional es no simplemente el estudiar el cerebro, también incorpora el uso del conocimiento previo de los sistemas cerebrales para desarrollar nuevas hipótesis, sobre cuestiones organizacionalmente relevantes. Por lo tanto, proporciona un alcance más inclusivo, y define más claramente la naturaleza interdisciplinaria clave de la neurociencia cognitiva organizacional.

Hay dos líneas de investigación dentro de esta área que están definidas por un enfoque “neurociencia cognitiva organizacional”; examen de los niveles hormonales de testosterona y neuroimagen. Encontraron que los niveles de testosterona aumentaron en los hombres cuando conducían un coche deportivo, pero caía cuando manejaban un vehículo familiar.

Es importante destacar que descartaron el efecto de la conducción rápida, ya que los hombres en el estudio habían acordado obedecer los límites de velocidad en sus formularios de consentimiento firmados. Se argumenta que una mayor atención en la investigación hormonal, tienen varias ventajas en el contexto de marketing, especialmente en las interacciones potencialmente conflictivas, tales como servicio al cliente.

A pesar de la promesa de la investigación centrada en las hormonas, la mayoría de los estudios empíricos dentro del grupo de marketing de OCN emplean tecnologías de neuroimagen en un intento para identificar los sustratos neuronales que están asociados con las decisiones relacionadas con el mercado. Similar a la literatura revelada dentro

del grupo económico, la literatura en el grupo de marketing ha explorado el papel de los períodos de tiempos pasados, actuales y futuros en la toma de decisiones. La pluralidad de técnicas utilizadas sugiere que el estudio de la jerarquía organizacional es un área de investigación fértil. En la introducción, que definimos OCN como un enfoque multidisciplinario tanto en términos de la teoría como así también del método y modo que los estudios de los sistemas cerebrales también incorporan el uso de un conocimiento previo de los sistemas cerebrales para desarrollar nuevas hipótesis sobre cuestiones organizacionales.

Neurociencia presente en el liderazgo

En los últimos años el comportamiento cultural con respecto a la esfera emotiva se modificó dejando de considerarlos como componentes irracionales para considerarlos como aspectos inteligentes de la vida. No existe un pensamiento que esté vacío desde el punto de vista emocional, al contrario, una conciencia intelectual sin ningún “sentimiento interno” queda remitida solo a la superficialidad siendo incapaz de captar eventos humanos en todas sus dimensiones. Por otro lado, los sentimientos no son fenómenos transitorios u ocasionales, sino que marcan muy bien nuestra vida nosotros no somos solo los pensamientos que elaboramos sino también las emociones que vivimos, las cuales pueden dar un valor positivo o negativo a cada uno de los momentos vividos. Hoy en día gracias a estos estudios y particularmente a la resonancia magnética funcional, podemos individualizar que áreas del cerebro se activan mientras una persona hace o piensa algo. El gran descubrimiento es que el cerebro es elástico, o sea en continua evolución porque crea infinitas conexiones y configuraciones entre sinapsis y las neuronas. Pero esto solo sucede si uno se encuentra delante de experiencias significativamente importantes, la pasividad, la rutina, la repetición no tienen efecto en este sentido. Cuando la experiencia es profunda y significativa al punto de transformarse en una nueva habilidad, incluso a nivel cerebral se produce una modificación estructural, el cerebro cambia de forma, lo que se denomina aumento de la masa neuronal, hay que tener una visión abierta y una orientación al desarrollo de la creatividad y la innovación, características propias de lo que denominamos Liderazgo. Sabiendo desarrollar la empatía, la voluntad abierta, liberarse de una identidad muy

rígida y desarrollar habilidad intuitiva y perceptiva, extendiendo, ampliando, llevándolo a plano al cual de otra manera nunca habiéramos llegado, superando esa sensación interna que nos hace renunciar antes de comenzar. Se reconoce que los vínculos entre las características psicológicas y el éxito del liderazgo han sido bien establecidos, pero argumentan que la investigación tiende todavía a identificar como innatos los rasgos que están relacionados con el éxito del liderazgo y que predicen el desempeño organizacional. De acuerdo con la comprensión actual, descubrieron que cuando los individuos con las capacidades adecuadas están presentes para la tarea, la colaboración no es necesaria y, si se produce, no lo hace mejorar. Una perspectiva evolutiva proporciona una comprensión más profunda de los aspectos biológicos del liderazgo y genera muchas hipótesis novedosas sobre cómo los marcadores, como el rostro humano, afectan la emergencia del liderazgo y la eficacia, encontraron que los seguidores prefieren líderes cuyas señales faciales coincidan con el contexto situacional; por ejemplo, en las relaciones intergrupales, se espera que los líderes de rostro masculino se comporten de manera cooperativa y con líderes de rostro femenino en forma no cooperativa, reforzado con un mensaje de liderazgo consistente. Cabe mencionar que hay que tratar con cuidado las emociones porque ciertas emociones pueden constituir un obstáculo a un comportamiento correcto, serían más que nada sentimientos negativos que pueden influenciar en forma negativa la estructura corporativa.

Cómo crear y recrear continuamente el futuro: La nueva construcción de escenarios

Hasta no hace mucho tiempo, un aspecto sustancial del planeamiento estratégico era la elaboración de un conjunto de formulaciones sobre situaciones probables, imaginando modelos de escenarios con determinada probabilidad de ocurrencia en el futuro, denominado prospectiva. Se buscaba, de este modo, reducir la incertidumbre ante los acontecimientos simulando el comportamiento de determinadas variables a través del tiempo para que la organización pudiera responder ante las circunstancias que se consideraban posibles y más probables, y elaborando para cada uno de esos escenarios una serie de cursos de acción. Actualmente, la hipervelocidad de los cambios que se verifican en los mercados de todo el mundo convierte rápidamente en obsoletos todos

los planes y trastoca, a veces de manera desconcertante, muchas de nuestras previsiones. Actualmente es posible que ese escenario más probable no ocurra. Lo que significa EL CAMBIO ES CUALITATIVO. Es prácticamente imposible planificar como lo hicimos en el pasado. Más aún, la inmensa cantidad de opciones con probabilidad o no de ocurrencia dificulta, nuestra capacidad para imaginarlas y ordenarlas previamente. Simplemente ocurren y hay que decidir. Desde luego, si nos quedamos paralizados ante el desconcierto, también decidimos, porque no decidir también es decidir. Hay casos significativos para comprender que esta no es solamente una época de cambios, es un cambio de época cuya característica predominante es que el “cambio” cada vez más cualitativo que cuantitativo y rupturista. Por lo tanto, no podemos afrontarlo con las herramientas clásicas que conocemos y a las que estamos acostumbrados. La nueva época está marcada por saltos cuánticos que exigen contar con metodologías diferentes, que requieren una nueva generación de instrumentos y técnicas más sofisticadas. La característica fundamental del mundo y las organizaciones de hoy es la complejidad. Esto hace que las antiguas soluciones mecanicistas, predecibles y lineales, propias de las metodologías tradicionales de respuesta originadas en el siglo XX, no sean apropiadas para esta nueva era. La realidad de los sistemas socioeconómicos actuales es que cada momento es único porque en cada momento el sistema es único. Los nuevos líderes deben estar en condiciones de decidir sobre la marcha, en el momento. Ya no hay tiempo para imaginar escenarios, porque la velocidad con que cambian las circunstancias no lo permite. Tampoco hay tiempo para estudiar el caso y, mucho menos, para aplicar una solución aprendida. Por un lado, porque se requieren decisiones de “generación instintiva”, y, además, porque los casos que nos permitían aplicar ciertas “recetas”, ya no son ni siquiera similares. En consecuencia, no admiten soluciones parecidas.

Afortunadamente, se han desarrollado nuevas metodologías para afrontar estas situaciones, entre ellas, las técnicas de planeamiento para escenarios no excluyentes, las técnicas de micro mundos, y la detección de las realidades sistémicas subyacentes a cada organización.

Estas técnicas, junto con el desarrollo de las neurociencias en el estudio del cerebro y su funcionamiento, nos proporcionan nuevas oportunidades para la generación de

“inteligencia” y nos proveen recursos para desarrollar la inteligencia intuitiva que necesitamos para anticiparnos a estas situaciones de cambio que hemos descrito como veloces y rupturistas. Al interactuar en forma sinérgica, todas ellas apuntan a potenciar las capacidades cerebrales de los integrantes de los equipos de neuroplanning y, al mismo tiempo, al desarrollo de la inteligencia organizacional y personal.

Como mejorar el rendimiento cerebral

En neuroplanning es el programa de trabajo individual que se focaliza menos en el output que puede producir un individuo y más en su capacidad cerebral para generarlo, pues apuntar al output significa haber optado por algún escenario de ocurrencia más probable, que en un entorno como el actual es casi imposible. El objetivo es equipar a los miembros de la organización con recursos neuronales para que, cualquiera sea la situación que se presente, puedan actuar rápidamente. Esto exige evitar la memorización de respuestas, ya que no se sabe cuál será la pregunta y mucho menos el desafío al que se deberá responder.

Como en este siglo la elaboración y la implementación de planes se ha convertido, en la mayoría de los casos, en un proceso “simultaneo”, es necesario que las funciones ejecutivas del cerebro trabajen utilizando su máxima capacidad.

En el “cerebro gerencial” ubicamos dos plataformas de planeamiento y toma de decisiones. Por un lado, la que denominamos “tablero de comando cerebral operativo”, por el otro, el “tablero de comando estratégico cerebral de largo plazo”. Veamos en qué consisten estas denominaciones. El tablero de comando cerebral operativo se relaciona con lo que en neurociencias llamamos “memoria de trabajo”, una especie de tablero de comando online. Es un sistema responsable de operar y manipular temporalmente la información en el momento que tomamos decisiones día a día, es decir, cuando resolvemos tanto los conflictos como las situaciones que se presentan en el devenir cotidiano del trabajo.

Para entrenar el tablero de comando cerebral operativo se utilizan técnicas de última generación que permiten el desarrollo de “Perfiles neurocognitivos elevados”, necesarios para la toma de decisiones en contextos de incertidumbre.

Esta técnica ha sido desarrollada sobre la base de investigaciones en neurociencia que demostraron que las personas conectadas de manera cotidiana con trabajos visuales activan un número mayor de áreas cerebrales durante ejercicios de codificación y mantenimiento de la información en la memoria de trabajo visual, en comparación con personas no expuestas en forma habitual a tareas de la misma modalidad perceptiva. En un sentido más amplio y profundo, trabajamos para desarrollar el tablero de comando estratégico cerebral de largo plazo, que apelando a potenciar las funciones neurocognitivas más elevadas, constituye una verdadera plataforma de generación de ejecutivos y empresarios “intuitivos”. De ese modo, se agilizan los neurocircuitos que quedan soporte a la toma de decisiones partiendo de la premisa de que, a medida que aumenta la variedad de conexiones neuronales, aumenta la capacidad para generar mejores soluciones.

Si pensamos:

- El cerebro es como un músculo y, al igual que el físico, el ejercicio mental debe mantenerse activo
- La actividad mental no sólo mejora las funciones cognitivas; también produce un cambio en el cerebro mismo. Inversamente, si falta actividad, se debilita su funcionamiento.

Los principales factores que mejoran el rendimiento cerebral son los siguientes:

- Entrenamiento neurocognitivo
- Gestión moderna del aprendizaje
- Auto liderazgo emocional
- Ejercicio físico
- Alimentación adecuada
- Control del estrés

Neuroplasticidad

La neuroplasticidad que es el fenómeno mediante el cual el aprendizaje y la experiencia modifican continuamente el cerebro en forma temporal o permanente. Permanentemente cuando leemos o prestamos atención a algo, un conjunto de células cerebrales está trabajando en la formación de una nueva red, que añade nuevos conocimientos y lo

puede hacer a lo largo de la vida del ser. En 2005, una investigación publicada por el físico Henry Stapp y otros científicos vinculó el efecto quantum zenó (QZE) con las experiencias intelectuales. Durante los experimentos, se descubrió que, al focalizar la atención en un tema, se estabilizaban los circuitos cerebrales asociados.

- La densidad de atención da forma a la realidad.
- El éxito del cambio depende de la capacidad del líder para inducir a otros a enfocar la atención con intensidad, frecuencia y duración en ideas específicas.

Asimismo, como en el mundo no existen cinco computadoras sino millones, la aplicación de las neurociencias a las actividades de gestión evoluciona de manera permanente para facilitar el uso en las empresas.

- Una de las últimas investigaciones sobre los momentos de entendimiento procede del Instituto de Neurociencia de la Northwestern University (EEUU).

Mediante una resonancia magnética y electroencefalografía, los científicos observaron que se producían descargas abruptas de oscilaciones de alta frecuencia (40 Hz: ondas gamma) en el cerebro de los participantes justo antes de que se produjera uno de estos momentos.

Lo relevante para el tema que nos ocupa es que estas oscilaciones conducen a crear conexiones que atraviesan muchas partes del cerebro: zonas que se ocupan de percibir y procesar música, relaciones espaciales y estructurales. Como en un momento de entendimiento se crea una nueva red de conexiones neuronales o llamado neuroplasticidad autodirigida, es decir de la decisión de preparar el propio cerebro para superar la resistencia al cambio, y fundamentalmente para disfrutar de sus beneficios.

La promesa del futuro: cuando el cerebro asume el mando

- La aplicación de la neurociencia cognitiva, que investiga los mecanismos responsables de los niveles superiores de la actividad del ser humano, como el pensamiento, la imaginación, el lenguaje, esto permite optimizar procesos de vital importancia como afrontar de manera inteligentemente los conflictos, la resolución creativa de problemas y maximización del potencial intelectual en la toma de decisiones.

- La aplicación de la neurociencia afectiva, que se ocupa de estudiar la relación entre el cerebro y las emociones, eso permite visualizar con claridad como el componente emocional juega un rol fundamental que guían favorablemente todo proceso de Toma de Decisiones. Asimismo, ésta corriente es utilizada para el desarrollo del potencial de las personas a partir de un esquema social, activantes como la neurobiología del estrés y el estudio de la ansiedad, en contextos de incertidumbre y cambiantes.

- La aplicación de la neurociencia conductual, que analiza cómo funcionan juntos los sistemas neuronales para producir determinadas conductas, adquiere gran relevancia en el fortalecimiento y estrechamiento de vínculos entre las personas logrando que mejoren sus capacidades de memoria y aprendizaje.

- La aplicación de la neurociencia de los sistemas, que analiza cómo las agrupaciones de Neuronas llevan a cabo una función determinada, sistema visual, sistema auditivo o sistema motor, muy importante para la aplicación del management, para facilitar el desarrollo de estrategias cognitivas que posibiliten la activación voluntaria de circuitos neurales específicos en detrimento de otros. El desarrollo de estas neurociencias se debe en gran parte, a la tecnología, incorporando en equipos e instrumentos que permiten la observar las reacciones cerebrales en el momento que estás se producen. Es por ello que si se puede desarrollar, e implementar la neuroplasticidad autodirigida y crear nuevas conexiones sinápticas, se habrá logrado el origen de Organizaciones con profesionales dinámicos que puedan ser exitosas en un contexto donde lo impredecible es lo que domina el paradigma. Es por ello que siempre debemos tener presente los siguientes tips:

- Lo que fue exitoso hoy, no lo será mañana.
- En el siglo XXI, el éxito no se encuentra formulado en recetas o formulas escritas por otros, sino que el éxito dependerá del resultado de las decisiones de nuestro propio cerebro, esto exige trabajar sobre los neurocircuitos que dan soporte a una nueva plataforma de lanzamiento, es por ello que a medida que aumenta la variedad de conexiones neuronales, aumenta la capacidad para generar mejores soluciones.

La atención

No siempre prestamos atención a lo que es obvio, aunque esté ante nuestros ojos. En realidad, lo que sucede es que observamos eso porque estamos interesados en otra cosa. Esto es porque nuestros recursos atencionales están dirigidos hacia algo específico en un momento dado. Digamos que percibimos conscientemente aquello que está en nuestro foco de atención.

Hoy se reconocen distintos tipos de atención:

Atención selectiva, por ejemplo, cuando conversamos con alguien en una fiesta con mucho ruido de fondo y debemos filtrar los sonidos irrelevantes a fin de atender solamente lo que nos interesa.

Atención sostenida, cuando por ejemplo nos concentramos en una tarea determinada por un período de tiempo prolongado.

Otras veces necesitamos focalizarnos en más de un estímulo a la vez, y es allí que la atención dividida nos permite alterar el foco entre distintos estímulos. Tan rápido es este cambio, que muchas veces pasa inadvertido y nos da la sensación de que estuviéramos haciendo más de una cosa a la vez. Sin embargo, la mayoría de los estudios demuestran que esta capacidad, conocida habitualmente como multitasking, es en realidad una simulación. La forma con la que nuestro cerebro alterna el foco de atención entre un estímulo y otro es tan veloz que pareciera estar atendiendo literalmente a más de un estímulo a la vez. A propósito de ello, en los próximos años gran parte de la investigación de las neurociencias estará dedicada a entender la forma en la cual la creciente cantidad de estímulos que recibimos impacta sobre nuestro cerebro.

Los problemas de atención pueden afectar otras funciones cognitivas. Por ejemplo, algunas personas sienten que su memoria está fallando y, sin embargo, puede ser que la dificultad esté dada por problemas de atención que luego se traducen a una mayor dificultad en memorizar datos o eventos.

El fenómeno de la percepción

“El cerebro destina aproximadamente el 25 % de su actividad y más de treinta áreas distintas para la percepción visual. El cerebro visual no retrata la realidad como una máquina de fotos, sino que les otorga un significado a las imágenes tanto en forma

consciente como no consciente. El ojo captura información incompleta del mundo externo a partir de una imagen que no es 100 % fidedigna: retiene lo más importante descarta los detalles más triviales. EL cerebro es, en realidad, el órgano que le da sentido a esa información.

El proceso de percepción, no solo para la visión sino para todos los sentidos, se lleva a cabo de manera organizada y jerárquica: cada sistema pasa por distintas estaciones en el cerebro de donde se extraen diversos patrones de información imprescindibles para poder percibir el mundo que nos rodea y, a medida que esta pasa de una estación al siguiente, se complejiza.

Todo comienza en el nivel de los receptores sensoriales. La retina se encuentra en la parte posterior del ojo y contiene células especializadas denominadas “foto receptores” que perciben variaciones en la luz y convierten la energía óptica en energía eléctrica. La información converge finalmente en el nervio óptico, que es el encargado de enviarla, a través de varias áreas cerebrales, hacia la llamada “corteza visual primaria”, en el lóbulo occipital.

La corteza visual también puede activarse en ausencia de visión. Si uno cierra los ojos y piensa una imagen, esta responde en forma similar a cuando uno efectivamente la está percibiendo. Asimismo, diversos estudios han demostrado que la corteza visual se activa cuando los ciegos leen con el sistema braille. Durante una alucinación (percepción de un estímulo que en realidad no existe), las áreas cerebrales funcionan como si hubiera un estímulo, y esto es lo que hace que parezcan tan reales y vívidas.

Las ilusiones ópticas, es decir, la distorsión de nuestra percepción, muchas veces resultan de inferencias que hace nuestro cerebro para rellenar espacios de información que no logró extraer del mundo exterior.

La actividad cerebral que crea una percepción del mundo visual al traducir patrones de luz y colores en objetos y eventos es, quizá, uno de los actos creativos más sofisticados. Por eso, más que del cristal, todo parece depender del cerebro que interpreta lo que se mira.”

Bibliografía

Braidot, Néstor (2008, 2012,2014). “Neuromanagement. La evolución nourocientífica en la conducción del management, del management al neuromanagement” Editorial Granica. Buenos Aires.

Manes, Facundo (2014). “Usar el cerebro”. Grupo Editorial Planeta.

Butler, O’Broin, Lee, Senior. “How Organizational Neuroscience can deepen understanding of managerial decision-making: a review of the recent literature and future directions”. International Journal of Management Reviews. Volume 18 Issue 4. October 2016 pages 542-559.

Zak, Paul. “The Neuroscience of Trust”. Harvard Business Review. January-February 2017 issue.

Butler, Senior. “Research possibilities for organizational cognitive neuroscience”. November 2007. Annals of the New York Academy of Sciences.

Scarlet, Hilary. “Neuroscience for organizational change, an evidence-based practical guide to managing change. February 2016.

Waldman, David y Balthazar Pierre. “Organizational Neuroscience. Emerald Group Publishing Ltd. 2015.

Tversky; Kahneman (1974) “Juicio bajo incertidumbre: Heurística y sesgos”.

Kahneman; Tversky (1981) “La formulación de las decisiones y la psicología de la elección”.

Rodríguez, Cardoso Pereira, Bonifacio y Barroso. “Neuromanagement y la década del cerebro. (1990-2000), algunas aportaciones. Revista Española de Neuropsicología.

Braidot, Néstor. Cerebro masculino y cerebro femenino, Diferencias de género. ¿Diferencias en los procesos de toma de decisiones?

Martínez-Selva, Sánchez-Navarro, Bechara, Román. Mecanismos cerebrales de la toma de decisiones. Revisión en neurociencia 2006; 42 (7): 411-418.