

Pinceladas teóricas en torno al Cerebro Triuno para mejorar nuestra hermenéutica en el ámbito de toda «Negociación»

Tarantino-Curseri, Salvatore *

Resumen

¿Cómo puede un negociador interpretar adecuadamente los mensajes del entorno ambiental y social en el que se desarrolla la negociación, los símbolos y códigos proveniente del lenguaje verbal y no verbal de su contraparte, sin tener idea de sus procesos determinantes?, esta es la pregunta de investigación y génesis de este sucinto artículo teórico reflexivo. Indiscutiblemente es el cerebro quien muestra nuestra realidad, que tan lejos o que tan cerca estemos de ella, depende de nuestro nivel cognitivo, depende que tan desarrolladas estén nuestras redes neuronales que permitan maximizar los aportes interdisciplinarios inmanentes en nuestro quehacer diario. Así el objetivo de este artículo es analizar el «cerebro triuno» con el fin de aprovechar la plasticidad del cerebro y ampliar nuestra red neuronal-cognitiva para mejorar el procesamiento de la información proveniente del contexto de una negociación. Desde una concepción teórica-documental se realizan breves pinceladas sobre el cerebro reptil, el cerebro límbico, el Neocórtex, para culminar con pequeñas pinceladas sobre la lateralidad hemisférica. No se tiene con certeza el real funcionamiento del cerebro, pero se dispone del «cerebro triuno», un modelo simple que, a través de su tesis, propone una interesante teoría que explica la evolución.

Palabras clave: cerebro triuno; cerebro límbico; neocórtex; negociación; interdisciplinariedad.

Recibido: 30- 10 -17. Aceptado: 27 - 07 - 18

* Asesor e Investigador Independiente en Ciencias Gerenciales. Licenciado en Química, Universidad de Oriente, Venezuela. E-mail: sig.staran@yahoo.com

Theoretical brushstrokes around the Triune Brain to improve our hermeneutics in the field of all «Negotiation»

Abstract

How can a negotiator adequately interpret the messages of the environmental and social environment in which the negotiation takes place, the symbols and codes coming from the verbal and non-verbal language of his counterpart, without having any idea of its determining processes? This is the question of research and genesis of this succinct reflective theoretical article. Unquestionably it is the brain that shows our reality, how far or how close we are to it, depends on our cognitive level, it depends on how developed our neural networks are that allow us to maximize the interdisciplinary contributions immanent in our daily work. Thus the objective of this article is to analyze the "triune brain" in order to take advantage of the plasticity of the brain and expand our cognitive-neuronal network to improve the processing of information from the context of a negotiation. From a theoretical-documentary conception short brushstrokes are made on the reptilian brain, the limbic brain, the neocortex, to culminate with small brushstrokes on hemispheric laterality. The actual functioning of the brain is not known with certainty, but the "triune brain" is available, a simple model that, through its thesis, proposes an interesting theory that explains evolution.

Keywords: triune brain; limbic brain; neocortex; negotiation; interdisciplinarity.

1. Introducción

Hoy se sabe con certeza que gracias a la sinapsis (Felten et al, 2016), el cerebro procesa la información proveniente de nuestros sentidos y forja nuestro comportamiento social, ético y profesional, por ende, en la medida que se conozca mejor, se afinará la percepción e interpretación (hermenéutica) de la realidad y por efecto dominó, se podrá mejorar la interacción con el entorno ante los cambios paradigmáticos que depara el siglo XXI.

Todo negociador debe tener presente que nuestra capacidad total consciente en el procesamiento de la información es 200

mil veces menor que el procesamiento inconsciente (Dijksterhuis et al, 2006). Gracias a los aportes de Nørretranders (1999) hoy se sabe que nuestros sentidos (tacto, vista, oído, olfato, gusto) pueden manejar cerca de 11 millones de bits de información por segundo¹, sin embargo, en forma consciente solo manejamos un pequeño porcentaje de ésta (Hassin et al, 2005; Stanton et al, 2010), por ende, es fundamental conocer nuestro cerebro con especial énfasis en los procesos inconscientes que puedan impactar nuestra toma de decisión. De esta forma, partiendo del hecho cierto de la plasticidad cerebral (Mantilla, 2017) y la verdad categórica que

1 Nørretranders comenta que, de los 11 millones de bits, 10 millones le corresponde al sistema visual y nos señala que cuando leemos, unas pocas palabras, en silencio, procesamos aproximadamente un máximo de 45 bits por segundo, si leemos en voz alta, cae a 30. Cuando calculamos (por ejemplo, cuando multiplicamos dos números) podemos manejar solo 12 bits por segundo. En conclusión, nuestra conciencia puede procesar 50 bits por segundo.

sustenta la afirmación «somos arquitectos de nuestro cerebro», se puede asegurar y resaltar la importancia capital de educar, en forma consciente, el inconsciente y para ello, se le debe educar en forma interdisciplinaria a fin de cubrir el mayor número de aristas que se dan cita en el mundo de la negociación. El manejar una negociación en forma unidimensional, monosemántica y monovalente, desde un punto de vista monodisciplinar, es jugar a perder o en el mejor de los casos, ganar un porcentaje inferior al que habíamos planificado. Basta con realizar un vuelo rasante y tangencial sobre las problemáticas tanto nacionales como internacionales para darnos cuenta del minusválido y precario manejo de la negociación que las orbita.

Uno de los aspectos fundamentales de todo negociador es conocer, lo mejor posible, al adversario; su personalidad, su comportamiento, sus respuestas ante estímulos emocionales, para ello, es necesario tener una visión holística de su actuación en términos de sus procesos determinantes, por lo que es de suma importancia, manejar la conceptualización del funcionamiento del cerebro a fin de contar con las bases teóricas que permitirán mejorar la hermenéutica en torno a la interacción personal durante todo el ciclo de vida de una negociación y en consecuencia, permitirá afinar la estrategia en pro de lograr una gestión integral de la negociación en curso.

Indiscutiblemente no se puede seguir manejando el proceso de negociación como un arte o en todo caso como una técnica (Tarantino-Curseri, 2017), necesariamente se debe manejar científicamente y para ello, un buen inicio es conocer, lo mejor posible, nuestro cerebro, de allí él porque de este sucinto artículo de análisis teórico en torno al Cerebro Triuno, esperando que actúe como un entremés para iniciar a edificar el andamio cognitivo

interdisciplinario necesario para sustentar y fortalecer todo proceso de negociación.

2. Los tres cerebros (Cerebro Triuno)

Indudablemente el verbo «Negociar» (del latín *negotiāri*) indica una acción innata, espontánea e inmanente en todo ser humano (Tarantino-Curseri, 2017), por ende, es fundamental que todo negociador conozca, lo mejor posible, lo que sucede en el cerebro cuando estamos negociando, con especial énfasis a la hora de la toma de decisión.

Su singular carácter espontáneo (dirigido por el inconsciente), resalta la importancia de la neurociencia, sobre todo, en toda negociación bélica o territorial, donde la gestión del litigio generará consecuencias que van más allá de simples consecuencias personales, dicha gestión forjará consecuencias morales, políticas, religiosas, sociales, económicas, ambientales, etc., que impactarán positiva o negativamente toda una nación y con ella, un continente sin olvidar, los impactos colaterales a nivel global, por ende, el ámbito de toda negociación de altura, cuyas variables involucradas conforman un puzle pluridimensional, encabezadas por las redes neuronales y con ellas, el rol protagónico del inconsciente, deben ser gerenciadas y gestionadas científica y responsablemente, de allí el porqué del necesario estudio y comprensión holística de las bases anatómicas y fisiológicas del cerebro, con especial énfasis en las relaciones entre la expresión corporal-facial y el comportamiento emocional que subyacen a la comunicación verbal y no verbal, a fin de mejorar nuestra hermenéutica en torno a la negociación en la que estamos inmersos.

Siguiendo este orden de ideas y usando la interdisciplinarietà (Fragoso et al,

2017) como hilo conductor, se realizará un vuelo rasante y tangencial sobre la teoría del «Cerebro Triuno» (“tres cerebros”): el cerebro reptil, el límbico y el neocórtex, del médico y neurocientífico norteamericano Paul D. MacLean (MacLean, 1973 y 1990; Braidot, 2014), éste (citado en Braidot, 2014:64) asegura que “cada uno de ellos [los tres cerebros] tiene sus propias funciones y, a su vez, una estructura física y química diferente”.

A continuación, un recorrido superficial y simplista de la teoría de MacLean, con la firme convicción que actuará como una semilla en espera de su desarrollo.

2.1. Cerebro Reptil o Reptiliano (Instintivo)

Es básicamente el sistema primitivo de defensa. Conformado por el cerebelo, la médula espinal y los ganglios basales (Braidot, 2014; Yepes et al, 2016), tras procesar las experiencias primarias, no-verbales, y a través de respuestas instintivas programadas, su objetivo y responsabilidad, es preservar la vida del ser humano y su capacidad de sobrevivir.

Y así, encargado de garantizar la supervivencia de la especie, en condiciones normales, solo se ocupa de monitorear y controlar el cumplimiento de las necesidades básicas, sin embargo, bajo condiciones de amenaza (peligro, estrés), cuando las condiciones de seguridad están en riesgo, es capaz de inhibir funciones a los otros dos cerebros (límbico y neocórtex). Al respecto, y a manera de ejemplo, Pérez y Gascón (2014) comentan que cuando no hay peligro, la sangre se distribuye en forma uniforme en todo el cerebro, pero en una situación de estrés, ésta se concentra en el tronco encefálico dejando los otros dos cerebros con el mínimo indispensable.

Por otro lado, Oviedo Oscar Suárez, José Sardíñas y Reina Rondón (2007)

haciendo referencia a Holger Ursin (citado en Álvarez González, 1998: 18), comentan que en investigaciones realizadas en entornos estresantes, como saltos en paracaídas, durante la fase de entrenamiento, se registró una importante disminución en los indicadores hormonales y en algunas variables bioquímicas (Oviedo et al, 2007).

Ahora bien, conociendo el actuar de este cerebro, es evidente que, en todo proceso de negociación, debemos, en modo superlativo, mantener bajos los niveles de tensión y estrés, de tal manera que nuestro cerebro reptil se mantenga ocupado monitoreando y controlando el cumplimiento de nuestras necesidades básicas ya que, de lo contrario, si el estrés se hace, marcadamente presente, este cerebro podría tomar el control y nuestra negociación estaría en riesgo.

2.2. Cerebro Límbico (Emocional - Reactivo)

El término Límbico proviene del latín *limbus* (contorno, borde o margen), fue originalmente introducido en el 1878 por el neurólogo francés Paul Broca, para denominar el anillo de materia gris formado por los giros cingular y parahipocámpico, que envuelven el cuerpo caloso y el tallo cerebral subyacente (Melo-Florián, 2013). Hoy se sabe que actúa como un enlace entre las funciones cognitivas superiores (Cerebro Neocórtex), como el razonamiento, y las respuestas emocionales más primitivas, como el miedo.

Formando parte de la sustancia gris cerebral y rodeando al cerebro reptil, el cerebro límbico (mamíferos primitivos) está vinculado con la capacidad de memorizar, de sentir y desear, a las inteligencias: afectiva, motivacional y los estados de ánimo, se le considera como el sustrato biológico de la esfera vital de la personalidad (Morillo, 2015).

Por otro lado, desde el punto de vista empresarial, la gestión asociada a la negociación y la resolución de conflictos son unas de las competencias gerenciales que encabezan la lista de capacidades y aptitudes más importantes que todo líder debe poseer, por ende, todo gerente, todo directivo (todo negociador) debe saber el poder del cerebro límbico a la hora de una negociación, si se descuida, éste toma el control y el negociador pierde o deja de ganar lo que le corresponde.

Ahora bien, este cerebro (para algunos: sistema) no es un órgano anatómicamente bien diferenciado, es más bien un concepto funcional que engloba varias estructuras anatómicas: Tálamo, Amígdala Cerebral, Hipotálamo, Bulbos Olfatorios, Región Septal, Hipocampo.

2.3. Cerebro Neocórtex, Isocórtex, Encefálico o Neomamífero (Cerebro Pensante - Creativo)

Éste es el salto más reciente de la evolución del cerebro (tiene menos de 4.000.000 años) (Braidot, 2014). “Mucho más grande que en cualquier otra especie, el neocórtex ha añadido al cerebro todo lo que nos hace verdaderamente humanos: la elaboración del yo, la conciencia de nosotros mismos, de nuestras emociones y de nuestro entorno” (Braidot, 2014:67).

Es este cerebro quien diferencia al homo sapiens del resto de los seres vivos. Es en él donde, la información proveniente de nuestros 5 sentidos (vista, oído, gusto, olfato y tacto) se procesa, clasifica y organiza, es en él donde reside nuestra capacidad hermenéutica, la razón, el entendimiento, el análisis, síntesis e integración, el aprendizaje, es él quien proporciona nuestra inteligencia intuitiva, racional, asociativa, espacial-visual-auditiva, nuestro sentido de globalidad, nuestra capacidad de pensamiento crítico y crea-

tivo, otorgando la capacidad intelectual y cognitiva que permite anticipar y planificar hoy el mañana (Braidot, 2014; Tarantino-Curseri, 2015; Gildardo, 2016). Elkhonon Goldberg, en su obra *The executive brain* (2009) formula la famosa metáfora de una “orquesta”, donde los lóbulos frontales personifican a su director.

Ahora bien, el director de una orquesta, no toca ningún instrumento, pero ¿Qué sería de ella sin el director?, ¿Quién es el responsable y garante de la calidad de la música que ésta produce?, en sintonía con Goldberg, Francisco (2008: 60 y 61) describe la metáfora de la organización empresarial:

“Es el cerebro del cerebro. Utilizando las analogías de una organización empresarial, educativa o de una orquesta, la función ejecutiva es la que corresponde al gerente de la empresa al rector de la Universidad o al director de la orquesta. Cada uno de estos directores de la empresa, institución educativa u orquesta sabe todos los detalles sobre su organización. [Y nos continúa diciendo] La función ejecutiva entonces se refiere a la capacidad de dirigir, orientar, guiar, coordinar, ordenar la acción conjunta de los elementos de la empresa o de la orquesta para lograr un fin o una meta. [...] Si falla el director de orquesta, falla toda la orquesta. Si falla el gerente, la empresa puede entrar en bancarrota y, si falla el rector la institución educativa puede entrar en anarquía y caos. En cierto sentido la función ejecutiva también se puede considerar como la instancia gubernamental del cerebro.”

2.3.1. Lateralidad hemisférica, el uso de la mano (diestro-zurdo) y el Sexo

Desde el punto de vista del negociador, si se basa en el hecho que la mano

derecha del diestro es manejada principalmente por el hemisferio izquierdo y la mano izquierda del zurdo por el hemisferio derecho, ¿se puede asociar el uso de la mano (diestro o zurdo) con el tipo de pensamiento (lineal u holístico) de nuestro adversario y así preparar nuestra estrategia de negociación?, definitivamente la respuesta es “no”. La comprensión de la afasia² puede aclarar el panorama.

Prins y Bastiaanse (2006) comentan que la primera referencia histórica en torno a los fenómenos afásicos proviene del llamado “papiro quirúrgico de Edwin Smith”, descubierto en 1862 en la ciudad egipcia de Luxor. Escrito alrededor de 1700 a. C. (aunque se cree que el texto original se escribió varios siglos antes), en él se encontraron 27 casos de traumatismo craneal causado por fracturas del cráneo. En varios de estos casos, parece haber una asociación entre lesiones de la cabeza y “pérdida del habla”, más tarde en el tiempo, encontramos el llamado “Corpus hipocrático”, escrito alrededor del año 400 a. C.

“Hipócrates y sus seguidores estaban convencidos de que el cerebro era el órgano de la mente y no el corazón, como lo habían creído los egipcios y los escritores griegos anteriores [...] No hay duda de que los médicos de la Escuela Hipocrática observó trastornos del habla en pacientes con enfermedad cerebral, como accidente cerebrovascular y epilepsia. En los textos griegos originales estos trastornos del habla fueron designados de diversas maneras con términos tales como aphonos y anaudos. Debido a que estas palabras griegas se han

dado diferentes significados en las traducciones posteriores al inglés, no está claro si los trastornos del habla observados se refieren a un trastorno del lenguaje (afasia), habla (disartria) o voz (disfonía). Los médicos hipocráticos eran conscientes del hecho de que la “pérdida del habla” podía ser el resultado de un daño al cerebro, y que las heridas en un lado de la cabeza podrían estar asociadas” (Prinset al, 2006:765 y 766).

Tal como se ha visto, desde la antigüedad se creyó sobre las posibles diferencias entre ambos hemisferios pero solo fue en la segunda mitad del siglo XIX con el aporte del médico cirujano, anatomista y antropólogo francés, Paul Pierre Broca (1824-1880) y al neurólogo y psiquiatra alemán Carl Wernicke (1848-1905) que se formalizó el predominio del hemisferio izquierdo para el lenguaje, este hecho catapultó un sinnúmero de estudios en torno a la lateralidad hemisférica y hoy se sabe que a pesar que visualmente ambos hemisferios (derecho e izquierdo) son muy parecidos, se ha registrado una asimetría neuroanatómica en el plano temporal izquierdo mayor que en el plano temporal derecho en el 70% de la población estudiada (Portellano, 2009), la magnitud de dicha asimetría es también mayor que cualquier otra región del cerebro con el lado izquierdo que promedia un 30% de tamaño más grande, en comparación con el derecho (Knausa et al, 2006).

Gracias a las investigaciones en el ámbito de la lateralidad hemisférica, se han aclarado un poco las dudas en cuanto a la asociación entre las preferencias hemisféricas y el uso de la mano (persona diestra o

2 “Afasia es una alteración en la capacidad para utilizar el lenguaje [...] o simplemente, una pérdida o trastorno en el lenguaje causada por un daño cerebral (Benson, 1979)” (Ardila, 2005:35).

zurda) y el sexo de la persona (masculino, femenino), dichas investigaciones, dirigidas por científicos, se encuentran en la literatura especializada, tal es el caso de Gao et al, (2015), Ocklenburg et al, (2016) y Mellet et al, (2016), entre otros.

Lamentablemente a la fecha no se dispone de evidencias empíricas que demuestren con claridad y exactitud la correlación entre el uso de la mano (diestro - zurdo) y la laterización en el manejo de todas y cada una de las funcionalidades hemisféricas. De hecho, hoy se sabe con certeza que las especializaciones funcionales hemisféricas son dinámicas, que la entrada de un estímulo sensorial se transmite, gracias a las conexiones inter hemisféricas a través del cuerpo caloso, al hemisferio contralateral, por ende, y con énfasis en las funciones cerebrales superiores, la dicotomía hemisférica es tan solo relativa, dicha funciones son en realidad macros sistemas funcionales que conforman una red neuronal (Friederici et al, 2013) compleja en la que participan, en forma integrada, varias zonas corticales y subcorticales, donde ambos hemisferios aportan, quizás uno más que el otro (Barroso, 1996), pero ambos son copartícipe y protagonistas en el logro del objetivo final.

En cuanto al sexo ("sexo biológico" hombre – mujer, sexo masculino o femenino)³, sus diferencias han sido el objeto de búsqueda desde el siglo XVIII, hoy contamos con la tomografía de emisión de positrones (PET) y las imágenes de

resonancia magnética funcional (fMRI), herramientas que nos han permitido estudiar, en vivo, la actividad cerebral.

Y así, a pesar de las notables diferencias tanto neurológicas como estructurales, químicas, genéticas, hormonales y funcionales, para los fines prácticos en el logro de los objetivos, las diferencias se diluyen y ambos sexos logran los mismos resultados. La igualdad en los resultados, advierte sobre la existencia de factores no biológicos que influyen directamente en el comportamiento del ser humano, la cultura, la sociedad, la motivación, la política, la economía, la educación y el nivel cognitivo, las experiencias, en fin, indiferentemente del sexo, estas variables logran modificar el mapa cerebral y convierten al homo sapiens tal como es. De hecho, tanto las conexiones inter hemisféricas como la red neuronal no son estáticas, efectivamente, gracias a la plasticidad cerebral (Mantilla, 2017), la topografía cortical puede cambiar en función de experiencias sensoriales (Marik et al, 2010), es decir, en la medida que aprendamos nuevas tareas, que vivamos nuevas experiencias, iremos modificando el mapa neuronal, por ende, somos los arquitectos de nuestro cerebro, "si conocemos con mayor profundidad el funcionamiento de nuestro "tablero estratégico" [cerebro] estaremos, también, en mejores condiciones de desarrollar habilidades para persuadir, motivar y seducir a las personas" (Braidot, 2014:103).

3 Se consideró necesario acotarlo ya que comúnmente se confunde con "género" e incluso con "deseo sexual", de hecho, en la jerga coloquial hispanoparlante, los tres términos se usan indistintamente al punto que se consideran sinónimos. Los tres términos "sexo, género y deseo sexual" son epistemológicamente distintos, quizás la génesis del enredo y con él, su mal uso, proviene de los años 70 (siglo XX) al traducir el término anglosajón "gender" o el término alemán "Geschlecht" al español "genero". Tanto con gender como con Geschlecht, no hay dudas, con ambos se designan indistintamente el sexo biológico y el género social, pero en el caso del español, se optó por usar el término polisémico "genero", generándose, desde entonces, un debate terminológico en el que se ha involucrado la filosofía, política, antropología, etnología, sociología, psicología y con ella el psicoanálisis, etc.

3. Cerebro Triuno para mejorar la hermenéutica en el ámbito de una Negociación

El cerebro Triuno, tres cerebros formando un todo, tres inteligencias que interactúan y forjan nuestro comportamiento; la inteligencia básica asociada al cerebro Reptil, la inteligencia emocional atribuida al cerebro Límbico y la inteligencia multifocal⁴, tomando como base fundamental la inteligencia ética imputada al Neocórtex. Los tres, actuando como un todo, a través de sus redes neuronales, van hilando y tejiendo, le van dando forma, color y textura a nuestra vida y como parte inmanente de ella, encontramos la negociación.

Este sustantivo “negociación” personifica un puzle pluridimensional donde cada dimensión está representada por una disciplina, éste, tal como se señaló anteriormente, no debe ser tratado como un arte o una técnica, su importancia y complejidad nos remite a un ineludible manejo científico, donde su epistemología inicia con el necesario estudio del cerebro.

Reflexionando: ¿Cómo puede un economista hablar de la tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR), si no tiene unas bases sólidas de aritmética y geometría?, ¿Cómo puede un sociólogo hablar de una sociedad, si en su hermenéutica no contempla aspectos de antropología (cultura)?, de igual manera, por analogía, ¿Cómo puede un negociador hablar de negociación si no contempla en su estrategia el funcionamiento del cerebro y con él, los rasgos de comportamiento, personalidad y respuestas emocionales

de su adversario?, ¿Cómo puede un negociador interpretar adecuadamente los mensajes del entorno ambiental y social en el que se desarrolla la negociación y los símbolos y códigos proveniente del lenguaje verbal y no verbal de su contraparte sin tener idea de sus procesos determinantes?

Ahora bien, la metáfora del «tres en uno», la trilogía: «razón, emociones e instinto», hacen referencia a uno de los más simples modelos del funcionamiento del cerebro «el Cerebro Triuno», solo a manera de ejemplo se puede citar el modelo del polímata (πολυμαθής) Stephen Grossberg, quien haciendo un ejercicio de interdisciplinariedad, usando principios de psicología, neurociencia y ecuaciones diferenciales no lineales, propone el modelo «neural networks» (Grossberg, 1992; Levine, 2018), también está el famoso aporte interdisciplinario del neurocientífico alemán Karl H. Pribram de la Universidad de Stanford, quien con la colaboración del físico teórico estadounidense David Joseph Bohm formulan el modelo «holonómico» del funcionamiento del cerebro (Pribram, 1999; Prinsloo, 2018) donde defienden la tesis que de acuerdo con los principios de la física cuántica y las características de los patrones de onda, el cerebro funciona en forma similar a un holograma.

Ahora bien, todo negociador necesariamente debe (con “D” mayúscula) ser un polímata ya que:

“La teoría de la negociación está bien lejos de ser innatista racionalista, unidisciplinaria y unidimensional, es más bien empirista y pluridimensional.

4 La inteligencia multifocal va más allá de la simple inteligencia, de hecho, su teoría se sustenta en los diferentes tipos de inteligencias múltiples establecidas por Beauport y Cury (Seijoet al, 2012) y su fortaleza está en conjugar las habilidades sociales, emocionales y cognitivas con los aspectos conscientes e inconscientes, sin olvidar, la construcción de la memoria (Cury, 2006 y 2016).

Precisamente, es un puzle pluridimensional donde cada dimensión está representada por una disciplina, y como tal requiere necesariamente, de su estudio, análisis y comprensión intertrans-disciplinar.” (Tarantino-Curseri, 2017:12).

El negociador no, necesariamente, debe ser un psicólogo y mucho menos un neurocientífico pero si debe conocer «holísticamente» el funcionamiento del cerebro a fin de mejorar su interrelación con quien negocia, a fin de mejorar su hermenéutica del contexto de su contienda.

¿Cómo puede un negociador interpretar adecuadamente los mensajes del entorno ambiental y social en el que se desarrolla la negociación, los símbolos y códigos proveniente del lenguaje verbal y no verbal de su contraparte, sin tener idea de sus procesos determinantes?

¿Cómo se puede realizar un adecuado análisis integral de las piezas clave de toda comunicación humana (Delgado, 2014) «Kinésica, la Proxémica y la Paralingüística» con énfasis en una negociación?

Para negociar con aplomo, desde negociar con un niño para darle una chupeta o un caramelo, hasta un litigio bélico, indiscutiblemente se debe conocer el funcionamiento del cerebro, de lo contrario, el ejercicio de negociación en el que está inmerso, será tan solo eso, un ejercicio que, por no saber interpretar adecuadamente el contexto, está jugando con una alta probabilidad de fracaso.

Se espera que este sucinto opúsculo actúe como incentivo a fin que el lector interesado profundice en el apasionante mundo de la negociación, iniciando con ampliar su nivel conceptual-cognitivo (red neuronal-cognitiva) que circunscribe el funcionamiento del cerebro.

4. Conclusiones

Todavía hoy con los grandes avances en Neurociencia y un número importante de modelos teóricos, no se tiene con certeza el real funcionamiento del cerebro, pero se dispone del «cerebro triuno», un modelo simple que a través de su tesis, propone una interesante teoría que explica la evolución (desde el reptil hasta el el neocórtex) de este importante órgano que permite autodenominarnos homo sapiens, y para los neófitos en el extenso, complejo y apasionante mundo de la neurociencia, ofrece una visión holística y simplista de cómo está conformado dicho órgano y con la famosa trilogía: razón (intelecto), emociones e impulsos (instinto), ofrece una explicación, con bases fisiológicas, de nuestro comportamiento.

Esta explicación permite, en algunos casos, inhibirnos ante determinados estímulos externos y en otros casos planificar y pronosticar ciertos comportamientos de quien negocia con nosotros, de allí la importancia de conocer el ya mencionado modelo «cerebro triuno».

Se espera a través en este artículo, ampliar la red neuronal-cognitiva y estimular al lector a profundizar en el tema, con el fin de mejorar el procesamiento de la información proveniente del contexto de toda negociación que participe: “No te conformes con saber, busca siempre entender”.

Referencias Bibliográficas

- Ardila, Alfredo (2005), **Las afasias**, Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara.
- Barroso, José; Nieto, Antonieta (1996), Asimetría cerebral: hemisferio derecho y lenguaje, **Psicología conductual**, Vol 4, No. 3, pp 285-305, <http://fun->

- veca.org/revista/PDFespanol/1996/art01.3.04.pdf, consultado en noviembre de 2018.
- Braidot, Néstor (2014), **NEUROmanagement. Del management al neuro-management, la revolución neurocientífica en las organizaciones**, Buenos Aires, Argentina: Ediciones Granica (Colección Biblioteca Braidot).
- Broca, Paul Pierre (1861), Remarques sur le siege de la faculté du langage articulé, suivies d'une observation d'aphémie (perte de la parole), **Bulletins de la Société Anatomique de Paris**, Vol. 36, 2ª Serie Tomo 6, pp 330-357, <https://sites.google.com/site/paulbroca18241880/aphasia>, consultado en noviembre de 2018.
- Broca, Paul Pierre (1863), Localisation des fonctions cérébrales, **Siège de la faculté du langage articulé. Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris**, Vol. 4, pp 200-202, <https://sites.google.com/site/paulbroca18241880/aphasia>, consultado en noviembre de 2018.
- Cury, Augusto (2006), **Inteligência Multifocal. Análise da Construção dos Pensamentos e da Formação de Pensadores**, 8a Edición, São Paulo, Brasil: Cultrix.
- Cury, Augusto. (2016), **El código de la inteligencia**, R. Corgatelli, Traductor, Barcelona, España: Zenith es un sello editorial de Editorial Planeta, S.A.
- Delgado Linares, I. (2014), **Destrezas sociales**, Madrid, España: Ediciones Paraninfo.
- Dijksterhuis, Albert Jan; Aarts, Henk; Smith, Pamela K. (2006), **The Power of the Subliminal: On Subliminal Persuasion and Other Potential Applications**. En R. R. Hassin, J. S. Uleman, & J. A. Bargh, **The power of the subliminal: On subliminal persuasion and other potential applications**, pp 77-106, New York, Estados Unidos: Oxford University Press.
- Felten, David L.; O'Banion, M. Kerry; Summo Maida, Mary. (2016), **Netter Atlas de neurociencia**, Barcelona, España: Elsevier, Inc.
- Fragoso Fragoso, Julio; Garcés Garcés, Blanca Rosa; Molina Gómez, Ana María; Caminero Chávez, Valia; Roque Roque, Lian; Espinosa Requesens, Ibys. (2017), **Una aproximación a la interdisciplinariedad desde la Filosofía**. Medisur, Vol. 15, No. 1, pp 56-62, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100009, consultado en noviembre de 2018.
- Friederici, Angela D.; Gierhan, Sarah M. E. (2013), **The language network**. Current Opinion in Neurobiology, Vol. 23, No. 2, pp 250-254, <http://dx.doi.org/10.1016/j.conb.2012.10.002>, consultado en noviembre de 2018.
- Gao, Qing; Wang, Junping; Yu, Chunshui; Chen, Huaifu (2015), **Effect of handedness on brain activity patterns and effective connectivity network during the semantic task of Chinese characters**, Scientific Reports, Vol. 5, No. 18262, pp 1-11, <https://doi.org/10.1038/srep18262>, consultado en noviembre de 2018.
- Gildardo Linares, Placencia (2016), **Aprendizaje significativo y neurociencia: la conexión del siglo XXI**, Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa, pp 1-13, <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/572>, consultado en noviembre de 2018.
- Goldberg, Elkhonon (2009), **The New Executive Brain. Frontal Lobes in a**

- Complex World**, New York, Estados Unidos: Oxford University Press.
- Grossberg, Stephen (1992), **Neural Networks and Natural Intelligence**, Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: MIT Press.
- Hassin, Ran R.; Uleman, James S.; Bargh, John A. (2005), **The New Unconscious**, New York, Estados Unidos: Oxford University Press, Inc.
- Knausa, Tracey A.; Bollicha, Angela M.; Coreya, David M.; Lemend, Lisa C.; Foundasa, Anne L. (2006), **Variability in perisylvian brain anatomy in healthy adults**, *Brain and Language*, Vol. 97, No. 2, pp 219–232, <http://dx.doi.org/10.1016/j.bandl.2005.10.008>, consultado en noviembre de 2018.
- Levine, Daniel S. (2018), **Common Sense and Common Nonsense. A Conversation about Mental Attitudes**, Science, and Society, Arlington, Texas, Estados Unidos: Mavs Open Press, <http://hdl.handle.net/10106/27541>, consultado en noviembre de 2018.
- MacLean, Paul D. (1973), **A Triune Concept of the Brain and Behavior**. Ontario: University of Toronto Press.
- MacLean, Paul D. (1990), **The Triune Brain in Evolution: Role in Paleocerebral Functions**. New York: Plenum Press.
- Mantilla, María Jimena (2017), **Autoayuda cerebral y nuevas gramáticas del bienestar. Cuidar el cerebro para una vida saludable**, Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social, Vol. 17, No. 1, pp 97-115, <http://dx.doi.org/10.5565/rev/athenea.1755>, consultado en noviembre de 2018.
- Marik, Sally A.; Yamahachi, Homare; McManus, Justin N. J.; Szabo, Gabor; Gilbert, Charles D. (2010), **Axonal Dynamics of Excitatory and Inhibitory Neurons in Somatosensory Cortex**, *PLoS Biology*, Vol. 8, No. 6, pp 1-16, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pbio.1000395>, consultado en noviembre de 2018.
- Mellet, Emmanuel; Mazoyer, Bernard; Leroux, Gaëlle; Joliot, Marc; Tzourio-Mazoyer, Nathalie. (2016), **Cortical Asymmetries during Hand Laterality Task Vary with Hand Laterality: A fMRI Study in 295 Participants**, *Frontiers in Human Neuroscience*, Vol. 10, No. 628, pp 1-14, <http://dx.doi.org/10.3389/fnhum.2016.00628>, consultado en noviembre de 2018.
- Melo-Florián, A. (2013), **Cerebro, mente y conciencia. Un enfoque multidisciplinario**. San Bernardino, California, Estados Unidos: I MedPub-Medicalia.
- Morillo Ahumada, G. A. (2015), **Incansable Búsqueda de una Teoría Científica para la Psicología**, *Revista de Psicología*, Vol. 17, No. 1, pp 83-89, <http://dx.doi.org/10.18050/revpsi.v17n1a7.2015>, consultado en noviembre de 2018.
- Nørretranders, Tor. (1999), **The User Illusion: Cutting Consciousness Down to Size**, J. Sydenham, Traductor, New York, Estados Unidos: Viking Press (Penguin Random House).
- Ocklenburg, Sebastian; Güntürkün, Onur; Friedrich, Patrick; Genç, Erhan. (2016), **Voxel-wise grey matter asymmetry analysis in left- and right-handers**, *Neuroscience Letters*, Vol. 633, pp 210–214, <http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2016.09.046>, consultado en noviembre de 2018.
- Oviedo Suárez, Oscar; Sardíñas Orozco, José; Rondón Rodríguez, Reina. (2007), **8° Congreso Virtual de**

- Psiquiatría, Tratamiento Integral del Estrés**, pp 1-18, Palma de Mallorca, Mallorca, Islas Baleares, España: Interpsiquis, http://hc.rediris.es/pub/bscw.cgi/d4417689/Suarez-Tratamiento_integral_estres.pdf, consultado en noviembre de 2018.
- Pérez, Beatriz; Gascón, Yamila (2014), **Modelo de aprendizaje para entornos virtuales, bajo un esquema de neurología kairos**, Signos Universitarios, Vol. 1, Anejo 2, pp 291-304, <http://p3.usal.edu.ar/index.php/signos/article/view/2116/2663>, consultado en noviembre de 2018.
- Portellano Pérez, José Antonio (2009), **Cerebro Derecho, Cerebro Izquierdo. Implicaciones Neuropsicológicas de las Asimetrías Hemisféricas en el Contexto Escolar**, Psicología Educativa, Vol. 15, No. 1, pp 5-12, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3113502>, consultado en noviembre de 2018.
- Pribram, Karl H. (1999), **Quantum holography: Is it relevant to brain function?**, Information Sciences, Vol. 115, No. 1-4, pp 97-102, [https://doi.org/10.1016/S0020-0255\(98\)10082-8](https://doi.org/10.1016/S0020-0255(98)10082-8), consultado en noviembre de 2018.
- Prins, Ronald; Bastiaanse, Roelien (2006), **The early history of aphasiology: From the Egyptian surgeons (c. 1700 bc) to Broca (1861)**, Aphasiology, Vol. 20, No. 8, pp 762-791, <http://dx.doi.org/10.1080/02687030500399293>, consultado en noviembre de 2018.
- Prinsloo, Maretha (2018), **Understanding Human Consciousness: Theory and Application**, Journal of Experiential Psychotherapy, Vol. 21, No. 2 (82), pp 51-62, https://jep.ro/images/pdf/cuprins_reviste/82_art_5.pdf, consultado en noviembre de 2018.
- Seijo, C.; Barrios, L. (2012), **El cerebro triuno y la inteligencia ética: matriz fundamental de la inteligencia multifocal**, Praxis, No. 8, pp 147-165, <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/praxis/article/view/40/39>, consultado en noviembre de 2018.
- Stanton, Angela A.; Day, Mellani; Welpel, Isabell M. (2010), **Neuroeconomics and the Firm**, Cheltenham, Inglaterra: Edward Elgar.
- Tarantino-Curseri, Salvatore (2015), **Revelaciones de la Neurociencia ponen en Estado de Alerta al Gerente o Directivo**, Poiésis - Revista Electrónica de Psicología Social, No. 29, pp 1-27, <http://dx.doi.org/10.21501/16920945.1606>, consultado en noviembre de 2018.
- Tarantino-Curseri, Salvatore (2017), **Una breve pincelada sobre algunas áreas del saber necesarias para una negociación exitosa**, Suma de Negocios, Vol. 8, No. 17, pp 63-78, <http://dx.doi.org/10.1016/j.sum-neg.2016.07.001>, consultado en noviembre de 2018.
- Yepes, Juana Durango; Espinal Molina, Nadya Katherine; Giraldo Posada, María Cecilia (2016), **El Neuromarketing y la Conducta del Comprador**, Psycone, Vol. 8, No. 12, pp 1-8, <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/Psyconex/article/view/326984>, consultado en noviembre de 2018.
- Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported. http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES