

EL CONSUMIDOR “CIEGO” (EMOCIÓN Y PUBLICIDAD)

Álvaro Miguel da Costa Lima Cairrão

Professor Auxiliar

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais – UFP

cairrao@ufp.pt

A pesar de no nos gustar admitir que compramos emocionalmente, el echo es que cada vez mas somos explotados por una comunicación de marketing que apela a los sentimientos. ¿Existen criterios lógicos en la emoción? Nos arriesgamos a afirmar que no. Hay ocasiones en que el consumidor queda “ciego” mediante un estímulo comunicativo fuerte, y la publicidad, sin duda, es la reina de ésa explotación emociocomunicacional. En este texto tentamos comprender porque el cliente paga por una emoción, muchas veces, más de lo que puede pagar.

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo esencial de la comunicación publicitaria es, conforme refieren algunas definiciones conceptuales de la disciplina, modificar el comportamiento de los receptores del estímulo publicitario como resultado del propio mensaje. De ahí resulta que el aprendizaje de la publicidad por el receptor sea compleja, ya que en ese proceso intervienen variables moderadoras del aprendizaje demasiado complejas, principalmente: la cultura, y el propio receptor del estímulo.

González (1996, p.16) a este respecto considera que «Nunca el hombre tuvo un ámbito cultural tan amplio, pero jamás estuvo tan perdido entre tantos conocimientos.» lo que hace de la interpretación del estímulo publicitario un proceso de percepción altamente subjetivo y singular de los patrones culturales de cada individuo. Esta situación presupone que para alcanzar el objetivo de la eficacia publicitaria en cualquier campaña, es fundamental conocer cada vez mejor el marco cultural de referencia del receptor de la comunicación publicitaria, bien como sus hábitos de consumo y demás informaciones psico-socio-demográficas.

La publicidad enfoca históricamente el problema del aprendizaje a través de los modelos publicitarios de procesos jerarquizados de aprendizaje, en los cuales las etapas cognitiva, afectiva y conativa están perfectamente identificadas. No obstante, son parte integrante del ente – persona – que a su vez reacciona en función de la conjugación de esos procesos de aprendizaje y percepción de la publicidad. A este respecto importa aún considerar autores, como Richard Petty y John Cacioppo (1984) que, en el modelo de la probabilidad de la elaboración de cambio de actitud, presentan dos caminos para que el fenómeno de la persuasión ocurra: el central (a través de esta vía se llega a las actitudes positivas, negativas o neutras - posible modificación de actitud - cuando se cumplan las condiciones de la motivación y habilidad o capacidad del sujeto para interpretar la información presente en el estímulo publicitario) y el periférico (esta vía es seguida cuando el receptor no está motivado y/o no está dotado de habilidad para decodificar el mensaje, así las actitudes construidas a través de los elementos secundarios del estímulo, por ejemplo imágenes, sonidos, características del producto).

En ese modelo, la comunicación persuasiva (en este caso en la publicidad) está condicionada por un conjunto de variables que determinan la alta fidelidad del proceso de comunicación publicitaria, es decir la implicación, motivación y destreza o habilidad para decodificar el mensaje, lo que implicará el procesamiento de la información según la vía central o según la vía periférica. Mediante la vía que el receptor procese la información resultarán actitudes positivas, negativas o neutras que posteriormente se traducirán en el éxito de la comunicación persuasiva (objetivo del *spot* publicitario) o en el efecto *boomerang* (rechazo).

2. PERCEPCIÓN COMUNICACIÓN PUBLICITARIA

Sea cual sea el modelo elegido para comprender la comunicación publicitaria, la percepción de esta técnica es algo muy complejo, y que siempre fue objeto de estudio de distintas naturalezas. La principal dificultad para entenderla es porque la valoración perceptiva de cada receptor frente al estímulo publicitario es siempre algo subjetivo (Herrerros, 2000). A medida que las necesidades primarias van siendo satisfechas, la publicidad se encarga de manipular objetos y signos en el sentido de llevar el consumidor a adquirir, no sólo un determinado producto, sino esencialmente su valor de uso, lo que convierte el proceso de percepción de la publicidad, en cuanto «[...] proceso de captación-interpretación de las perturbaciones físicas del entorno» (Rodríguez, 1998, p.31), muy importante para llevar al individuo a tener una determinada conducta.

La percepción envuelve una gran parte de la función cognitiva del sujeto, teniendo anteriormente el individuo recibido un conjunto de estímulos a través de los diferentes órganos sensoriales, provocando una sensación, o conjunto de sensaciones. Todas las operaciones cognitivas ocurren debido a la activación de los neurotransmisores que modifican las estructuras analógicas. Continuamente bajo presión y a cambios frecuentes, el ser humano formula respuestas adaptativas de naturaleza física, como por ejemplo, la regulación de nuestra temperatura, estar con mayor o menor atención, o bien cuando intentamos corregir deficiencias psicológicas y sociales, que nos obligan a esgrimir estrategias y comportamientos más o menos adecuados a la realidad. Son tres los neurotransmisores, llamados moduladores, implicados en las reacciones adaptativas: la noradrenalina, serotonina y la dopamina, que detectando y moldeando los estímulos, tienen una función de equilibrio, activando de manera difusa esta o aquella estructura en función de la naturaleza y de la complejidad del acontecimiento (Maignas, 2002).

Ortega (1997, p.51) organiza la cuestión de la percepción sensorial y la toma de conciencia de la misma de la siguiente forma:

Los diferentes órganos sensoriales (ojos, oídos, nariz, boca, piel, etc.) están sometidos a una multitud de estímulos, produciendo una sensación en el individuo. Esta sensación es la respuesta directa e inmediata de los órganos sensoriales a los estímulos. Ahora bien, la sensación es un hecho fisiológico, ya que se trata de una respuesta del organismo a los estímulos, mientras que la percepción constituye la toma de conciencia de esa reacción.

3. SENSACIÓN

El proceso del sentimiento tiene dos partes: la primera es la experiencia cognitiva-emocional que determinado objeto o situación provoca, mientras la segunda es responsable por los efectos que desencadena en el organismo de cada individuo y que Castilla del Pino resume en la siguiente fórmula $f[S(YimOb_p)]Cx$, siendo f el functor inicial o modulador de la actuación, S el sujeto, Y la relación cognitiva entre el «yo» construido por el sujeto para su relación con el objeto (mediador entre el sujeto y el objeto), $imOb_p$ la imagen que aprehendemos de partes del objeto y nunca su totalidad y Cx el contexto en el cual ambos se sitúan (Castilla del Pino, 2000). Observar la problemática de las sensaciones es entrar en el campo de la emoción.

4. EMOCIÓN (UN PROCESO DE EXCITACIÓN FISIOLÓGICA)

Existen dos grandes líneas de la investigación neuropsicológica de los sentimientos: una sigue el camino abierto en los años treinta, acerca de los circuitos que intervienen en el desencadenamiento de la emoción, en la experiencia emocional y su expresión; otra, iniciada por Cannon y Marañón en la década de los años veinte, que desarrolla ampliamente el estudio de las modificaciones bioquímicas, metabólicas y neuroendocrinas en las zonas y circuitos involucrados durante la actualización de la emoción, bien como su repercusión en el resto del organismo a través del sistema nervioso vegetativo y endocrino (Castilla del Pino, 2000).

Para efectos de mera descripción, según Blundell (1976), podemos considerar que cada emoción incluye: un padrón específico de actividad neuronal en el cerebro (a); cambios fisiológicos en el cuerpo (b); características expresivas (c); y un aspecto subjetivo o fenomenológico de las vivencias particulares de cada persona (d):

a + b + c + d = Emoción.

Según Reeve (1994) la emoción es una reacción orgánica compuesta por un conjunto de experiencias subjetivas y de cambios anatómicos, neurofisiológicos y endocrinos involuntarios que originan una determinada conducta.

Una emoción es un estado afectivo que experimentamos, una reacción subjetiva al ambiente que viene acompañada de cambios orgánicos (fisiológicos y endocrinos) de origen innato, influidos por la experiencia. Actualmente se acepta de inmediato que estos acontecimientos estén íntimamente ligados, sin embargo en otras épocas más distantes han sido estudiados por separado, como si de distintas esferas de actividad se tratase.

Las emociones tienen una función adaptativa de nuestro organismo a lo que nos rodea. Es un estado que sobreviene súbita y bruscamente, en forma de crisis más o menos violenta y más o menos pasajera.

En el ser humano la experiencia de una emoción generalmente involucra un conjunto de cogniciones, actitudes y creencias sobre el mundo, que utilizamos para valorar una situación concreta y, por tanto, influyen en el modo en el que se percibe dicha situación.

Durante mucho tiempo las emociones han estado consideradas poco importantes y siempre se le ha dado más relevancia a la parte más racional del ser humano. Sin embargo, estudios recientes de autores como Joseph LeDoux, Jerome Kagan, António Damásio, Marquis y Goleman, han dado una aportación significativa que ayudaron a cambiar el modo como eran consideradas las emociones en los estudios de carácter científico.

Jensen (2002) defiende que

La cultura occidental ha tenido una actitud muy peculiar en relación a las emociones. A pesar que reconocemos la existencia de las emociones, ellas fueron siempre subestimadas. La literatura ha retratado el mundo de las emociones con excéntrico, irreflexivo, incontrolable, caprichoso e incluso siniestro. El precursor de la ciencia es estable y confiable, como viene siendo el de la razón y de la lógica.

LeDoux (1994) asevera que las emociones conducen a la atención, crean significados y tienen sus propios trayectos de memoria; para Kagan (1994) los investigadores que siguen la línea de la razón están convictos de que los sentimientos no interfieren significativamente en las elecciones personales, todavía, este autor defiende que la confianza en la lógica, sin la capacidad de sentir, podría llevar a elecciones desproporcionadas; António Damásio, a su vez, nos recuerda que "[...] la reducción de las emociones puede constituir una fuente importante del comportamiento irracional." (1994, p.53); Marquis (1996) consideró que las emociones ofrecen informaciones muy importantes, tal como la línea de la lógica razonable. También criticó el hecho de que la psicología haya dividido el comportamiento motor y las emociones en áreas diferentes, una vez que lo correcto, en su perspectiva, es considerarlas e investigarlas como un todo; con el *best seller* de Goleman, *Emocional Intelligence*, se ha elevado las emociones hacia un nivel muy aceptable, muy respetable en cuanto línea orientadora de trabajos de investigación.

La emoción ayuda la razón a concentrar la mente y a establecer prioridades, bien como a tomar decisiones. Pero las emociones, al ser estados afectivos, indican estados internos personales, motivaciones, deseos, necesidades e incluso objetivos. De todas formas, es difícil

cil saber a partir de la emoción cual será la conducta futura del individuo, aunque nos puede ayudar a intuirlo.

Para la psicología, emoción «[...] is a construct involving a stirred-up state of the body and mind and involves subjective feelings, physiological arousal, impulses to action, and facial expressions.» Desde la perspectiva de Deckers (2001, p.43), de la cual compartimos, el «physiological arousal» es la base del plan emotivo, a pesar de no agotarse en él. Así, y observando que el individuo no se consigue libertar del plano de las emociones, y teniendo en cuenta que cualquier proceso emocional tiene dos momentos:

(...) mental, intrínsecamente íntimo, y extramental, manifestando en las modificaciones que tienen lugar en la superficie corporal (rostro, piel, postura) y que son observables, mientras que las que acontecen en el interior del organismo no lo son y las percibe exclusivamente el protagonista del proceso. (Castilla del Pino, 2000, p.23).

La excitación fisiológica de la emoción o «[...] lenguaje de los órganos» (Castilla del Pino, 2000, p.64) frente al estímulo publicitario fue la línea de orientación que seguimos en una determinada investigación, principalmente a través de la medición de la dimensión de la frecuencia cardíaca y su relación con el fenómeno de la atención, y que nos ha dado resultados impresionantes y novedosos, pero que no caben en estas líneas.

Desde Aristóteles, pasando por Luis Vives, Descartes, Francis Bacon y otros se consideraba la importancia de la excitación fisiológica en las emociones de las personas. Más recientemente, William James, Walter Cannon y ya en la década de 90, Francis Summer consideraban que la excitación fisiológica producía cambios reflexivos en el cuerpo, y que la percepción consciente de esas alteraciones se podría considerar como emoción:

(...) that consciousness registered an aggregate of bodily changes in order to generate an emotion. However, a person is unable to state the specific origin of these bodily changes even they provide for a distinction among different emotions, such as love, fear, and anger. Furthermore, sometimes bodily changes the same as tears of joy or of sorrow. Hence, other bodily information must be available in order for a person to feel these separate emotions (Deckers, 2001, p.45).

5. TAXONOMÍA DE LOS SENTIMIENTOS

Castilla del Pino propone una taxonomía de los sentimientos basada en cuatro ejes fundamentales: «[...] 1) lo erótico; 2) lo intelectual; 3) las actitudes páticas y éticas; 4) y la corpo-

ral» (2000, pp.150-151) y su clasificación apenas distingue dos tipos de sentimientos básicos: sentimientos alovalorativos y autovalorativos. Todavía otros autores como Kleinginna, Fehr y Russell, Ekman, Lewis y Michaelson, Stein y Oatley, J. A. Marina y otros se limitan a una descripción sin fin de las emociones como la alegría, amor, sorpresa, tristeza, miedo, rabia/furia, disgusto... – emociones de cierta intensidad y de carácter básico – (Castilla del Pino, 2000). Unas y otras se asocian directamente a diversos estados fisiológicos.

6. COMPONENTES DEL ESTADO EMOCIONAL

Un estado emocional tiene dos componentes: uno evidente en una sensación física característica y el otro como un sentimiento consciente de la misma, por ejemplo, sentimos el corazón acelerado y en plena conciencia sentimos miedo. Para mantener la distinción entre estos dos componentes, el término emoción es usado a veces para referir la forma de estar (estado emocional) y la expresión sentimiento para referirse a la conciencia de la sensación. Los estados emocionales y los sentimientos, al igual que la percepción y la acción, son mediados a través de circuitos neuronales distintos en el cerebro. El sentimiento consciente actúa bajo la dirección del córtex cerebral (todos los sistemas sensoriales, incluido el visual, funcionan mediante la conversión de alguna forma de energía ambiental en otra que pueda ser analizada por el sistema nervioso central).

«El cerebro es el principal centro de control del cuerpo: permite leer y comprender un libro y, simultáneamente, controla el latido cardíaco, la respiración y muchas otras actividades corporales.» (Hehner y Suzuki, 1989, p.78).

Los estados emocionales son mediados por una familia de respuestas periféricas: sistema nervioso autónomo, endócrino, y esquelético. Estas respuestas envuelven también las estructuras subcorticales: la amígdala y el hipotálamo. Por ejemplo, cuando nos asustamos, nos sentimos asustados, también experimentamos un aumento de la frecuencia cardíaca y de los movimientos respiratorios, sequedad de la boca, tensión muscular, palmas de las manos sudadas y otras manifestaciones; y en todas ellas hay una regulación a través de las estructuras subcorticales. Así, para entender una emoción como el miedo, es necesario entender la relación del sentimiento cognitivo, representado en el córtex, y los señales fisiológicas asociados que se elaboraron en las estructuras subcorticales.

Las manifestaciones periféricas autónomas y esqueléticas de la emoción tienen una función preparatoria y una función comunicativa.

La función preparatoria envuelve ambos sistemas de forma global y prepara el organismo como un todo para la acción. Hay también un involucramiento específico que prepara el organismo para un comportamiento particular: por ejemplo, un estímulo sexual envuelve un aumento de la frecuencia cardíaca, una alteración que prepara el organismo para un esfuerzo físico; al mismo tiempo, envuelve cambios más localizados, como la erección del pene, del clítoris y de los pezones, que es específico del comportamiento sexual.

Los mecanismos de envoltura general (vasoconstricción, sudación, atención, etc.) y de envoltura específica (taquicardia, aumento de presión arterial) actúan sinérgicamente para preparar el sistema periférico (músculos, glándulas, vasos sanguíneos, corazón) y el córtex cerebral para situaciones presentes o próximas a llegar.

El componente periférico de la emoción informa del estado emocional a los demás (función comunicativa). En el hombre, la comunicación de la emoción es mediada primariamente por el sistema músculo esquelético, especialmente por los músculos que controlan las expresiones faciales y las posturas. Un evento consciente emocional (por ejemplo, estímulo visual, auditivo u otro), inicia respuestas autónomas reflejas en el cuerpo. Ante el peligro, actuamos instintivamente huyendo y solamente después adquirimos la conciencia de nuestro acto así como los cambios en el cuerpo (el aumento de la frecuencia cardíaca y de la respiración) que han surgido como efecto del miedo.

Los sentimientos son precedidos de alteraciones fisiológicas que aumentan o disminuyen, como la presión arterial, frecuencia cardíaca, la tensión muscular y otras más, que pueden ser medidas, en cuanto respuestas involuntarias. Para medir emociones, podemos utilizar informaciones de los sistemas autónomos, central, o sensorio-motor: RPC (respuesta conductora de la piel); pulsación (latidos por minuto); EGG (electrogastrograma: medidas del sistema gastrointestinal); TA (tensión arterial); MACE (mareamiento de la actividad eléctrica cerebral); RPP (respuesta del potencial de la piel); PRA (sistema nervioso central, los potenciales relacionados con los eventos); RMF (resonancia magnética funcional); EEC (electroencefalograma); RR (ritmos respiratorios); FSRC (flujo sanguíneo de la región cerebral); TM (tensión muscular); AERC (análisis espectral del ritmo cardíaco); MEG (magnetoencefalograma); TEP (tomografía de emisión de positrones, medición de la corriente sanguínea) y CP (color de la piel, piel ruborizada).

7. CONCLUSIÓN

La emoción no sigue las reglas de la lógica. Puede presentar determinados patrones de comportamiento, pero es individual y situacional. Todavía, su interferencia es muy importante en cualquier acto comunicativo. No existe comunicación exenta de emoción.

¿Existen criterios lógicos en la emoción? Nos arriesgamos a afirmar que no. Hay ocasiones en que el consumidor queda "ciego" mediante un estímulo comunicativo fuerte. Es así cuando compramos. La emoción no tiene precio. El cliente paga por una emoción, muchas veces, más de lo que puede pagar.

Utilizar el idioma de la emoción es un arte y el creativo tiene que estar habilitado a utilizar la emoción como estrategia de venta. La publicidad pretende provocar, de una forma u otra, ese tipo de emociones en el receptor del mensaje. Y ese mensaje simbólico no es sólo una representación formal de algo, pero implica una relación afectiva. Así, consideramos la emoción como una etapa predisponente para el éxito del mensaje publicitario:

(...)[Hablamos de] emociones para referirnos a ciertas reacciones que se vivencian como una fuerte conmoción del estado de ánimo. Esta vivencia suele tener un marcado acento placentero o displacentero y va acompañada por la percepción de cambios orgánicos, a veces intensos. Al mismo tiempo, esta reacción puede reflejarse en expresiones faciales características, así como en otras conductas motoras observables. Por lo general, las emociones surgen como reacción a una situación concreta, aunque también puede provocarlas información interna del propio individuo (Vindel, 1997, p.132).

En la formación de la personalidad, podemos hablar de rasgos o características afectivas que tienen que ver con las relaciones sentimentales o de apreciación estética que establece el individuo con los demás miembros de su núcleo social, y este aspecto es aprovechado con sabiduría por los publicitarios, con mensajes hábilmente elaborados, para despertar el interés, deseo, convicción, apreciación y motivación del receptor, para que posteriormente tengan el comportamiento esperado en las campañas de comunicación publicitaria.

«No importa negar la emoción. Ella estará presente en cualquier proceso de comunicación. Lo importante es aprender a lidiar con ella.» (Eltz, 1995, p. 26), y cómo la usan los hábiles creativos...

BIBLIOGRAFIA

Blundell, J. (1976). *Psicología fisiológica*. Rio de Janeiro, Zahar Editores.

Castilla del Pino, C. (2000). *Teoría de los sentimientos*, 4ª ed. Barcelona, Tusquets.

Damásio, A. (1994). *Descartes's error*, New Cork, Putnam and Sons.

Deckers, L. (2001) *Motivation – biological, psychological, and environmental*. Boston, Allyn & Bacon.

Eltz, F. (1995). *Qualidade na comunicação*. Salvador da Baía, Casa da Qualidade.

Hehner, B. y Suzuki, D. (1989). *Observando o corpo humano*. Lisboa, Editora Replicação.

Herreros, M. (2000). La publicitat – fonaments de la comunicació publicitària, 2ª ed., Barcelona, Pòrtic Mèdia.

Jensen, E. (2002). *O cérebro, a bioquímica e as aprendizagens*. Porto, Asa Editores II.

Kagan, J. M. (1984). *Galen's prophecy*. New York, Basic Books.

LeDoux, J. (1994). *Emotion, memory, and the brain*, In: *Scientific American*, nº. 270.

Maignas, D. (2002). *Como funciona a cabeça e o coração dos homens*, In *Notícias Magazine*, nº 533, Agosto.

Marquis, J. (1996). A real brain teaser. In: *Los Angeles Times*, 17 october.

Ortega, E. (1997). *La comunicación publicitaria*. Madrid, Ediciones Pirámide.

Petty, R. E. y Cacioppo, J. T. (1984). *Central and peripheral routes to persuasion: application to advertising*. In : Percy, L. e Woodside, A. G. *Advertising and Consumer Psychology*, 2ª ed., Massachussets, Lexington Books, pp.127-145.

Reeve, J. M. (1994). *Motivación y emoción*. Madrid, McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.

Rodríguez, A. (1998). *La dimensión sonora del lenguaje audiovisual*. Barcelona, Paidós.

Vindel, A. C. (1997). *Modelos explicativos de la emoción*. Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces. E.G. Fernández-Abascal.

GLOSARIO

Amígdala: tejido linfático en la parte posterior de la boca.

Dopamina: neurotransmisor poderoso y vulgar, involucrado, en primer lugar, en la producción de estados de espíritu o sentimientos positivos.

Habilidad: capacidad del sujeto para interpretar la información presente en el estímulo publicitario.

Hipotálamo: porción del diencefalo que forma el piso y parte de la pared lateral del tercer ventrículo. Comprende el quiasma óptico, los tubérculos mamilares el *tuber cinereum*, el intundíbulo y la hipófisis, aunque ésta desde el punto de vista fisiológico es una estructura aparte. Los núcleos hipotalámicos, se ocupan de los mecanismos corticodiencefálicos que activan, controlan e integran los mecanismos autónomos periféricos, de la actividad endocrina y de muchas funciones somáticas, como la regulación general del balance acuoso, la temperatura corporal, el sueño y la ingestión de alimentos, así como del desarrollo de los caracteres sexuales secundarios. El hipotálamo secreta vasopresina y oxitócica, las cuales se almacenan en la hipófisis, así como también muchos factores de liberación (hormonas hipofisotrópicas), por medio de los cuales ejerce control sobre las funciones del lóbulo anterior de la hipófisis.

Músculo esquelético: cualquiera de los músculos estriados cuyos extremos se insertan en estructuras óseas.

Neurotransmisor: "mensajero" químico que permite que una neurona excite o inhiba la despolarización (o sea, la "descarga") de otra neurona adyacente a ella.

Noradrenalina: catecolamina que actúa como neurotransmisor de las neuronas simpáticas posganglionares; tiene una actividad α - adrenérgica, pero también algo β - adrenérgica. Es el principal neurotransmisor de las neuronas adrenérgicas. También es secretada por la médula suprarrenal en respuesta a la estimulación esplácnica, y se acumula en los gránulos cromafines que la liberan en respuesta a la hipotensión. Es un potente vasopresor, que en la forma de sal de bitartrato se usa para restablecer la presión sanguínea en ciertos casos de hipotensión aguda, y como coadyuvante en el tratamiento del paro cardíaco.

Physiological arousal: excitación fisiológica.

Presión arterial: presión ejercida por la sangre contra las paredes de vasos arteriales. La presión arterial es máxima en el momento en que se contraen los ventrículos (sístole). Esta se llama presión sistólica. La presión que existe durante la relajación ventricular se conoce

como presión diastólica. La presión arterial es el resultado de la fuerza ejercida por la capacidad elástica de la pared arterial. La presión arterial se expresa como un cociente, por ejemplo, 120/80. El 120 representa la presión sistólica y el 80 representa la presión diastólica. El límite normal máximo de la presión sistólica es de 140; el límite normal máximo de la presión diastólica es de 90

Serotonina: Producto que se sintetiza por una vía de dos etapas a partir del aminoácido esencial triptófano. Es un importantísimo estabilizador de la actividad cerebral y su secreción se encadena en la actividad de los denominados núcleos del Raphe y cuya proyección superior se integra en el fascículo medio del telencéfalo. Interviene en diversas funciones como neurotransmisor del sistema nervioso central, influyendo en funciones cerebrales como sueño, función cognoscitiva, percepción sensorial, actividad motora, regulación de la temperatura, nocicepción, apetito, conducta sexual y secreción de hormonas; como regulador de la función del músculo liso en los aparatos cardiovascular y digestivo; y como regulador de la función plaquetaria.

Sistema periférico: porción del sistema nervioso formada por los nervios y ganglios nerviosos que se hallan fuera del encéfalo y de la médula espinal.

Tejido nervioso: tejido que transporta señales eléctricos. El tejido nervioso constituye el sistema de comunicación más importante del cuerpo. Es formado por neuronas, que llevan impulsos nerviosos, y las células de la glia, que sostienen las neuronas y los protegen. Las neuronas son las células más extensas del cuerpo y, una vez formadas no se dividen.