maite fernández urquiza

La actitud predominante en la tradición científica occidental interesada en la comprensión y explicación del comportamiento humano ha desestimado insistentemente, y hasta no hace mucho, el hecho de que la emoción pudiera desempeñar algún papel en nuestros mecanismos de razonamiento salvo, claro está, el de ofuscarlos. En este sentido, resulta imposible no recoger aquí las palabras de la mujer que instituyó, desde su puesto de investigadora en la Universidad de California en Berkeley, el estudio de los mecanismos de conceptualización humana (es decir, del modo en que realmente emerge y se maneja el significado en nuestras mentes humanas, que son mentes mediadas por la multisensorialidad de nuestro cuerpo, y no artefactos lógicos de procesamiento de código) como una disciplina por derecho propio. Estamos hablando de Eleanor Rosch quien, ya en 1978, en una obra que constituía una manifestación de la vanguardia en investigación en psicología cognitiva, se expresaba del modo siquiente:

> Al tratar de comprender el procesador (es decir. el ser humano], la naturaleza de las cuestiones que planteemos determinará el tipo de respuestas que obtengamos. (...) las preguntas sobre la naturaleza del procesador han sido ignoradas hasta el momento. Se ha dado por hecho que el procesador es racional, y la atención (de los investigadores] se ha dirigido hacia la naturaleza lógica de las estrategias de resolución de problemas. La "madura mente occidental" ha sido concebida como un mecanismo que, para la abstracción conceptual alejada de las idiosincrasias de las experiencias particulares del día a día, emplea leyes lógicas de tipo aristotélico. (...) Si se tomaban en consideración otro tipo de procesos de pensamiento como la imaginación, la definición ostensiva, el razonamiento por analogía a ejemplos concretos, o el uso de metáforas, normalmente se

los atribuía a "seres inferiores" como las mujeres, los niños, los pueblos primitivos, o incluso a seres no humanos. En el seno de esta tradición, la psicología del desarrollo, en especial bajo la influencia de Piaget, ha consistido en el estudio de la adquisición de la racionalidad. La teoría del aprendizaje ha consistido en el estudio de la adquisición de leyes aristotélicas de pensamiento (...). Y la investigación psicológica de las diferencias grupales, culturales o sociales, se ha centrado en la cuestión de por qué "los otros" no son capaces de abstraer como "nosotros" [E. ROSCH (1978:2—3)]¹.

En definitiva, Rosch nos está hablando de una concepción del ser humano a todas luces neorracionalista, cartesiana, donde la razón elevada se entiende como una dimensión ajena a lo corporal, e incluso a lo contextual (el medio físico y sociocultural que habitamos) en virtud de una serie de estructuras universales de razonamiento de corte logicista cuya existencia es asumida a priori. Una visión que ampara el prejuicio de calificar a otros como seres inferiores o cognitivamente primitivos (lo que es un disparate desde el punto de vista neurobiológico), que serían todos aquellos que no comparten nuestras estructuras conceptuales y nuestros mecanismos de razonamiento. O, en otras palabras: quienes manifiestan una experiencia diversa de la realidad y, por tanto, tienen una manera diferente de entender el mundo.

En este artículo vamos a hablar del fenómeno fisiológico de la risa y de sus motivaciones cognitivas, que son racionales y afectivas. Pero para llegar a comprender un fenómeno que es paradigma de la profunda interconexión entre lo mental y lo corporal, será necesario aprender a pensar de otra manera. En definitiva, será necesario abandonar la comodidad de pensar en las emociones como algo desestructurado y escurridizo, inmanejable en términos precisos, y por

Risa, humor, neurofisiología, cultura

tanto, difícilmente comunicable en última instancia, y enfrentarnos a la autenticidad de nuestra experiencia. Una experiencia fenomenológica, cotidiana, que nos muestra que comunicamos nuestras emociones con bastante éxito a través de soportes diversos. Una experiencia conceptualmente estructurada sobre bases neurofisiológicas de especie que hace que, en un nivel muy básico, podamos compartir nuestros sentimientos con el resto de seres humanos que pueblan la Tierra. Para ello, vamos a desarrollar aquí una hipótesis que actualmente se ve amparada por disciplinas como la neurobiología, la psicofísica, la neuropsicología, la lingüística y la antropología cognitivas, por citar tan sólo las más representativas. Es la siguiente: los sentimientos tienen un contenido que se refiere al cuerpo.

Afilar las herramientas terminológicas: desambiguar significados

Para comenzar, será necesario que explicitemos los términos que constituirán los puntos de anclaje de este trabajo. De este modo, definiremos la risa como emoción panhumana, es decir, como un mecanismo psicofisiológico común a la especie humana que se activa a partir del humor, que entendemos aquí como todo estímulo capaz de desatar en un ser humano cualquiera la respuesta de risa.

Esta distinción es importante porque, si bien es cierto que los mecanismos neuropsicofisiológicos que posibilitan la experiencia de hilaridad nos vienen de serie (es decir, se encuentran genéticamente especificados), no lo es menos que las variables contextuales de tipo sociocultural constituyen la clave para entender la impresionante heterogeneidad de los tipos de humor existentes, así como su tremenda variación diacultural. En efecto, como cualquier lingüista especializado en el estudio de la adquisición de segundas lenguas (o cualquier mediador intercultural, o cualquier profesor de lengua extranjera) sabe, el humor constituye la última barrera en el conocimiento de una cultura; entender sus chistes, parodias e ironías requiere haber llegado al núcleo del sistema de símbolos que estructura el imaginario colectivo de un grupo social concreto. Pero sigamos adelante: la risa, como fenómeno psicofisiológico que es, se compone de un elemento subjetivo (el sentimiento de hilaridad), y de un elemento objetivo, expresivo (las vocalizaciones y configuraciones faciales y corporales con las que comúnmente se manifiesta). Este último es susceptible de ser reprimido con considerable fuerza de voluntad, si así lo requiere la situación social en un contexto cultural determinado. O, en otras palabras: la emoción en sí difiere de su expresión, y ésta se encuentra notablemente determinada por los usos socioculturales: así pues, la risa está condicionada en cualquier cultura por normas específicas sobre cómo



y cuándo puede expresarse. No todas las sociedades se rigen por el mismo nivel de emotividad general. Así, por ejemplo, es fácilmente perceptible la diferencia entre japoneses y españoles: mientras que los primeros no comprenden el establecimiento de contacto físico de tipo afectivo entre amigos (un apretón de manos, una palmada en la espalda, un breve roce con la mano en el costado a modo de saludo amistoso, un par de besos, un abrazo...), nosotros no concebimos una relación distendida sin él. Del mismo modo, nosotros reímos más ruidosamente y con más frecuencia, pero jamás nos tiraríamos al suelo en público mientras agitamos nuestras piernas en el aire, como hacen los pigmeos. Por tanto, la risa es una emoción básica del ser humano, una reacción fisiológica desatada por un estímulo de tipo cognitivo cuya hilaridad depende en gran medida de convenciones socioculturales. En este artículo nos centraremos en profundizar un poco más en los aspectos neurobiológicos que constituyen el vínculo entre el procesamiento mental o cognitivo y la reacción fisiológica de tipo emocional.

La mente y la carne: un bucle sin fisuras
La neurociencia cognitiva ha corroborado actualmente
la existencia de una interacción cerebro—cuerpo
bien documentada, que se traduce en relaciones
mente—cuerpo igual de tangibles. En efecto, el sistema
nervioso central (a partir de ahora SNC) dispone de
una representación detallada de lo que ocurre tanto en
el exterior como en el interior de nuestro organismo.
Las vías de comunicación a través de las que se
implementa este conocimiento son de dos tipos, a
saber: neural y químico.

información de varios tipos [D.P. CARDINALI (2007:97)]:

1) Exteroceptiva, es decir, dirigida al exterior del organismo: de ella son responsables los sistemas sensoriales (los cinco sentidos clásicos), que técnicamente vienen a ser cadenas de neuronas que vinculan la periferia de nuestro cuerpo con la médula espinal, el tallo cerebral, y el tálamo (que constituye la principal estación de relevo sensorial del encéfalo). Desde el tálamo, las diferentes señales nerviosas se proyectan a áreas específicas de la corteza cerebral, dependiendo de la modalidad. El conocimiento

Por medio de las vías neurales el SNC obtiene

2) Propioceptiva, es decir, información sobre la propia posición y los movimientos corporales. De ello se ocupa el sistema somatosensorial, y tiene componentes tanto conscientes (normalmente cuando se desencadena un estado anómalo, como una pérdida de equilibrio o un dolor súbito en alguna parte del cuerpo), como inconscientes (los estados homeostáticos o de equilibrio funcional: cuando todo va bien el foco atencional no se centra en nuestro cuerpo).

exteroceptivo es, mayoritariamente, de naturaleza

consciente.

3) Interoceptiva, de naturaleza primordialmente inconsciente y encargada de la detección de variables como la presión arterial, la temperatura corporal, la concentración de hormonas y glucosa en sangre, el estado visceral general...

Sin embargo, cerebro y cuerpo cuentan también con otra vía de comunicación importantísima además

otra vía de comunicación importantísima además de la neural: una vía interna, que es la constituida por el torrente sanguíneo, a través del cual viajan señales químicas en forma de hormonas, péptidos y neurotransmisores.

A nivel cerebral, las pautas neurales autónomas críticas para la supervivencia (es decir, los procesos

que se activan por debajo de nuestro nivel de control consciente, y que constituyen una dotación genética de especie, encargados de regular los impulsos de hambre y sed, vigilia y sueño, así como la temperatura corporal y la frecuencia cardiaca, entre otras muchas funciones) se localizan en circuitos del tallo cerebral y del hipotálamo.

En concreto, el hipotálamo es clave en la regulación del sistema endocrinoinmune. Aunque se trata de sistemas funcionalmente divergentes, en realidad el sistema endocrino y el inmune se encuentran profundamente interrelacionados, ya que el primero es indispensable para mantener una correcta regulación metabólica y administrar así eficientemente la energía necesaria para la defensa de los teiidos biológicos contra microdepredadores como virus, bacterias y parásitos. Sin embargo, la regulación llevada a cabo por el hipotálamo está a su vez regida por el sistema límbico (que, en realidad, es un concepto genérico de delimitaciones anatómicas y funcionales aún un tanto imprecisas), que desempeña un papel especialmente importante en la percepción de emociones y sentimientos.

Así pues, con ayuda del sistema límbico, el hipotálamo regula el medio interno, es decir, el conjunto de los procesos bioquímicos que tienen lugar en un organismo en un momento determinado. La complejidad de este proceso es algo fascinante que torpemente podemos alcanzar a resumir aquí. En síntesis, las señales químicas vertidas por el hipotálamo al torrente sanguíneo provocan cambios en el sistema endocrino (hipófisis, tiroides, adrenales y órganos reproductores) que, a su vez, libera hormonas al torrente sanguíneo, todo lo cual produce cambios orgánicos globales detectados de nuevo por el sistema límbico (es decir, una configuración corporal emocional) y también por las vías de interconexión neurales, afectando de este modo a la neocorteza y pudiendo manifestarse en cambios a nivel mental (la experimentación consciente de la emoción y los cambios en el estilo cognitivo que tal proceso conlleva).

Que hayamos podido llegar a comprender esto constituye un avance importantísimo porque nos permite explicar, entre otras cosas, por qué ciertas modificaciones de la emocionalidad pueden ser los primeros síntomas detectables de algunas enfermedades como el cáncer.

En este sentido, resulta paradigmático el estrés crónico, un estado de enfermedad relacionado con el procesamiento cognitivo, es decir, con la actividad de sistemas cerebrales al nivel de la neocorteza.

El término inglés stress, que significa tensión, fue usado en el siglo XVII por el físico inglés Robert Hook para referirse al momento preciso en que se produce la modificación física de los metales sometidos a estímulos intensos. Por analogía, a mediados del siglo pasado el endocrinólogo austrocanadiense Hans Seyle aplicó el término a las situaciones en las que el organismo se encuentra sometido a agresiones a las que debe enfrentarse empleando mecanismos fisiológicos y metabólicos que le permitan obtener la energía necesaria para la adaptación a la nueva situación (por ejemplo, la descarga de adrenalina requerida para luchar o huir a toda velocidad).

Se trata de una respuesta biológicamente implementada, de un instinto sobre el que no tenemos control consciente, de un patrón de reacción neuralmente instanciado en las regiones evolutivamente más antiguas de nuestro cerebro. Hace miles de años, esto podía resultar adaptativo, pero actualmente, cuando lo que percibimos como agresión puede ser una evaluación de nuestro rendimiento en el trabajo, la cosa cambia. Aunque la amenaza no conlleve un riesgo de muerte inmediato, nuestro organismo reacciona al procesamiento cognitivo (es decir, a la interpretación que nosotros hacemos de la situación real, que percibimos como amenazante para nuestra seguridad en algún sentido) como si lo fuera, lo que desencadena automáticamente la misma respuesta neurofisiológica. Sin embargo, el entorno actual nos impide dar salida a la descarga hormonal: debemos permanecer sentados en nuestros despachos o continuar con el desempeño de las labores cotidianas como si nada estuviera pasando.

Pero lo cierto es que ocurre algo preocupante: un proceso alterador de la homeostasis (es decir, de la eficiencia funcional, un equilibrio que no extenúa al organismo) que, mantenido a largo plazo, produce un desgaste energético tal que conduce al daño de órganos y tejidos, debido no sólo al debilitamiento del sistema inmune, sino al efecto colateral del estrés oxidativo. Es decir, que el estrés crónico no sólo baja las defensas, sino que provoca un envejecimiento acelerado, y puede conducirnos incluso a la muerte al convertirnos en presa fácil de enfermedades más graves, o provocar un fallo cardiaco.

Por otra parte, el estilo cognitivo de la persona afectada de estrés crónico se caracteriza por altos niveles de ansiedad, que suele desembocar en serios cuadros depresivos, lo que no hace sino empeorar su estado orgánico general, como acabamos de explicar. Romper una dinámica tan profundamente afianzada a nivel neuroendocrino, con retroalimentaciones tan fuertes entre los estados corporal y mental es algo sumamente costoso: tanto como tratar de encontrar una fisura para escapar del bucle.



Risa, humor, neurofisiología, cultura

Neurobiología de la emoción y de los sentimientos

Aunque de manera muy simplificada y sintética, acabamos de atisbar cómo las estructuras cerebrales implicadas en la regulación biológica básica desempeñan un papel importantísimo en la función normal de los procesos cognitivos. El sistema límbico, el troncoencéfalo y el hipotálamo intervienen en la regulación corporal y en todos los procesos neurales sobre los que se asientan los fenómenos mentales de la percepción, el aprendizaje, la memoria o el razonamiento. Pero también la emoción y el sentimiento. O, en palabras de A.R. DAMASIO (2003:121): "La regulación corporal, la supervivencia y la mente se hallan íntimamente entrelazadas. El entrelazamiento tiene lugar en el tejido biológico y emplea señales químicas y eléctricas".

También hemos señalado que una emoción consiste, básicamente, en un complejo bucle de cambios orgánicos globales (corporales y cognitivos) que se producen ante ciertos estímulos procedentes del ambiente. Con esto nos estamos refiriendo a las emociones básicas, preorganizadas, de tipo jamesiano, es decir: a pautas específicas de reacción corporal ligadas a determinados tipos de configuración emocional.

En efecto, parece que todos los seres humanos reaccionamos de manera innata con una respuesta orgánica de miedo (fisiológica y cognitiva) que se desata de manera instintiva ante ciertas características físicas del medio como, por ejemplo, la gran envergadura de cualquier cosa que venga hacia nosotros, ciertos tipos de sonidos, siluetas y movimientos (como los de las serpientes), o ruidos muy fuertes y repentinos. En este caso, es la amígdala la encargada de procesar a toda velocidad este tipo de datos (incluso antes de que lleguen a las cortezas sensoriales iniciales visuales o auditivas, es decir, antes de que se hava producido el reconocimiento perceptivo consciente) y activar el estado corporal característico de la respuesta de miedo: aceleración del ritmo cardiaco, manos sudorosas, descarga de adrenalina que precipita la sangre al interior de un organismo que se prepara para hacer uso de toda su reserva energética en aras de la supervivencia. Y una sensación de claridad mental sobrenatural, producida por el estado general de alerta.

Sin embargo, cuando hablamos de emociones humanas, todos nos damos cuenta de que el proceso no se detiene con los cambios corporales y cognitivos que acabamos de describir. El paso siguiente consiste en ser consciente de la relación existente entre el estímulo y el estado emocional que suscitó en el organismo. En esto consiste el sentimiento: en la apropiación consciente de la

emoción, en convertir la emoción en objeto de pensamiento, en algo estructurado conceptualmente. Es muy importante no confundir este proceso con una abstracción de la emoción que la alejaría de lo fisiológico. Muy al contrario, los sentimientos son precisamente la percepción de los cambios globales experimentados por el organismo (la sensación de expansión y bienestar que acompaña a una carcajada plena, o la agitación y la presión interna que acompañan a la ira), pero en vuxtaposición a la imagen mental del estímulo que desató tales cambios. Una imagen mental que no es necesariamente visual, sino que puede ser auditiva, olfativa, o somatosensorial. Una imagen mental que es susceptible de ser almacenada de manera dinámica en un patrón de activación neural, y desatar por sí misma las mismas pautas de reacción emocional, incluso en ausencia del estímulo físico externo.

Así se explica que el recordar una determinada canción pueda hacernos sentir alegres o melancólicos, por ejemplo; pero también que si estamos tristes sin causa alguna, tengamos tendencia a pensar en determinadas canciones. personas, lugares...según haya sido nuestra experiencia individual de aprendizaje emocional. Porque, en efecto, y debido a la naturaleza de nuestra experiencia, el hecho de que manejemos sentimientos tan refinados en conexión con una tal multiplicidad de objetos, situaciones y estímulos, es fruto del aprendizaje asociativo. Nuestra memoria trabaja de tal modo que, si una determinada entidad en el mundo exterior es un componente de una escena en que otro componente era una cosa "mala", es decir, potencialmente dañina para el bienestar general del organismo (en lo que constituye una especie de escala de valores biológica sobre la que se asienta la compleja arquitectura de nuestras redes de significado), y que por tanto provoca una configuración orgánica y emocional negativa, el cerebro suele clasificar la entidad que acompaña a la amenaza real como negativa por defecto. Se trata de una pura manifestación de aprendizaje hebbiano: las neuronas que disparan juntas se cablean juntas.

Neurofisiología de la risa: emoción y razonamiento

Lo anterior sucede igualmente si la configuración global del organismo responde a patrones positivos. En efecto, la risa plena reduce la presión arterial y minimiza los efectos nocivos de las hormonas responsables del estrés, aumenta la capacidad de flexión muscular y oxigena los tejidos, y activa las funciones inmunes al tiempo que produce una liberación de endorfinas que hace disminuir la nocicepción, o percepción del dolor. Todo lo cual se traduce en una fantástica sensación de bienestar.



A nivel neurofisiológico, la risa desatada por un estímulo externo o interno (una situación, entidad u objeto, o el recuerdo de los mismos) se traduce en una activación masiva de todo el organismo que tiene lugar del modo siguiente:

- 1) Partimos de un proceso de pensamiento que, como acabamos de señalar, puede provenir de estímulos externos (situaciones y objetos reales) o internos, es decir, autogenerados (recuerdos de situaciones y objetos, o creaciones imaginativas del propio sujeto, por supuesto). En cualquier caso, lo importante es que el fenómeno tiene su origen en un proceso de evaluación consciente que se desarrolla a nivel cortical, es decir, en un fenómeno cognitivo².
- 2) Puesto que experimentar una emoción en conexión con un estímulo requiere una capacidad de sincronización considerable para mantener activas en la mente las imágenes implicadas, las estructuras del sistema límbico no serán ya suficientes. Se requiere, además, la participación de las cortezas prefrontales, las cuales activan un tipo de representaciones (un tipo de pautas de disparo neural) que contienen, por decirlo de un modo sencillo, el conocimiento acerca de la manera en que determinadas situaciones se han empareiado de manera general con determinadas respuestas emocionales en la experiencia individual del sujeto. Aunque el nicho cultural influye en que las relaciones entre tipo de situación y emoción experimentada sean en gran medida similares entre los individuos pertenecientes a un mismo grupo social (como señálabamos al inicio de este trabajo), sin embargo la experiencia individual es a todas luces única, lo que explica que lo que a mí puede parecerme graciosísimo, a mi prima no tiene por qué despertarle la más leve sonrisa.

- 3) A continuación se produce una proyección desde las cortezas prefrontales hacia las áreas límbicas, que responden de la manera siguiente:
 - 1. Activando núcleos del sistema nervioso autónomo que, a su vez, enviarán señales al cuerpo a través de los nervios periféricos, lo que resultará en una disposición visceral asociada al tipo de situación disparadora.
 - 2. Enviando señales al sistema motor, lo que hará que los músculos esqueléticos completen la configuración facial y corporal asociada a la emoción provocada por tal situación.
 - 3. Activando el sistema neuroendocrino y de péptidos, que verterán señales químicas al torrente sanguíneo que resultarán en cambios en el estado corporal y cerebral.
 - 4. Finalmente, activando también los núcleos neurotransmisores del tallo cerebral, que liberarán de este modo sus mensajes químicos en diversas regiones del cerebro.

Lo anterior constituye un torpe esquema de la magnífica orquestación orgánica que posibilita que nuestros estados corporales emocionales y nuestros estados cognitivos vayan al unísono, es decir, explica el modo en que es posible que el pensamiento modifique el estado del cuerpo. O en otras palabras: que el recuerdo de las fantásticas vacaciones del año anterior nos haga sonreír, o que un chiste nos haga estallar en una sincera carcajada.

También pone de manifiesto un hecho esencial, a saber: que los sentimientos son tan cognitivos como cualquier otro tipo de imagen mental. Sólo que se

Risa, humor, neurofisiología, cultura



refieren al cuerpo, es decir, nos ofrecen la cognición de nuestro estado visceral v musculoesquelético en la medida en que ambos se ven afectados por mecanismos biorreguladores preorganizados y por las estructuras cognitivas que hemos adquirido bajo su influencia. Por eso desempeñan un papel tan importante en nuestro razonamiento cotidiano: los sentimientos no son un lujo. Al yuxtaponerse una imagen momentánea de lo que ocurre en nuestro organismo (para bien o para mal) a las imágenes de otras entidades v situaciones, se produce una noción profundamente comprensiva de tales objetos: una calificación emocional. Este tipo de cognición es lo que hace posible que deliberemos de forma experta y eficiente (en un periodo de tiempo no demorado, es decir, adecuado a la trascendencia del problema que tengamos que resolver), intuitiva, sin necesidad de realizar una ponderación exhaustiva de los pros y los contras de todas y cada de las variables disponibles en un proceso de toma de decisiones cualquiera (pero, en especial, de los que afectan al ámbito personal y social). Las calificaciones emocionales, que realizamos de manera experta en función de nuestra experiencia individual, nos permiten desechar de antemano algunas opciones v focalizar nuestra atención en otras (a saber: las asociadas con un marcaje orgánico positivo). A partir de aquí se ponen en marcha mecanismos evaluadores más complejos, de carácter consciente. Sin embargo, en cada uno de nuestros procesos de toma de decisiones, hay un sustrato orgánicamente marcado, una criba previa, de la que no somos conscientes. Nuestro cuerpo es experto en indicarle al cerebro cuándo debe recordar algo que le ha hecho sentir bien (o mal). En función de tales estructuras de conocimiento, que se van generando a medida que se desarrolla la vida individual, interpretamos el resto de las informaciones que llegan a nosotros. O, lo que es lo mismo: generamos nuevos aprendizajes marcados por la experiencia previa, y los aplicamos a cada una de las decisiones y acciones que llevamos a cabo de manera cotidiana. Entre ellas, las decisiones de consumo manifestadas en acciones de compra.

Calificaciones emocionales positivas y condicionamiento clásico: la estrategia humorística en publicidad

Como acabamos de señalar, las emociones secundarias, es decir, aquellas que implican objetos y situaciones que, en sí mismos, son neutros desde el punto de vista emocional, son patrones de activación neural adquiridos que laten en las cortezas prefrontales de asociación. De este modo, lo que para una persona concreta resulta gracioso o no dependerá tanto del medio sociocultural en que haya tenido lugar su desarrollo ontogenético, como de su experiencia individual única e irrepetible en dicho medio.

Esto es algo muy parecido a lo que proponían los conductistas con su teoría del condicionamiento clásico, con la salvedad de que ahora disponemos de conocimiento sobre lo que ocurre a nivel neural, lo que nos permite falsar ciertas hipótesis formuladas a priori sobre los fenómenos mentales. O, en otras palabras: atreverse a mirar dentro de la caja negra con los instrumentos adecuados de análisis puede avudarnos a saber si nuestras teorías van por el buen camino. Y, en el caso del condicionamiento clásico, parece ser que así es. En psicología se lo define como "un proceso de aprendizaje mediante el cual algunos estímulos neutrales, incapaces inicialmente de elicitar una respuesta concreta. adquieren gradualmente la capacidad de hacerlo, gracias a la asociación repetida con un estímulo que sí evocaba la respuesta" [C.M. CIFUENTES Y J. SÁNCHEZ (2005:103)]. El extra que nos proporciona la neurociencia consiste en comprender cómo ocurre esto exactamente a nivel orgánico, como acabamos de ver en el epígrafe precedente.

Pues bien, lo anterior ha sido aplicado al área de la psicología económica y, más en concreto, a la psicología de la publicidad y del consumidor, con el objetivo de generar estados cognitivos capaces de desencadenar una respuesta orgánica positiva ligada al producto publicitado.

Como hemos visto, una tal respuesta actúa como calificadora de los objetos o situaciones a partir de los cuales se desata. De este modo, el uso de estrategias publicitarias marcadas por el tono humorístico se ha revelado como un medio muy efectivo para transferir el estado corporal emocional positivo provocado por el humor al producto anunciado. A través de una exposición repetida a lo largo del tiempo al spot publicitario, el

condicionamiento clásico permite que se integren a nivel cognitivo la imagen del producto y el estado calificador positivo. O, en otras palabras, el humor en el mensaje publicitario funcionaría aquí como estímulo incondicionado o variable independiente, que desataría un afecto positivo que acabaría por transferirse al producto publicitado.

En efecto, existen numerosos estudios³ que ponen de manifiesto que los anuncios humorísticos se relacionan tanto con el aumento de la intención de compra de un producto, como de los índices de reconocimiento de marca. Al parecer, el afecto positivo generado hacia el producto se transfiere posteriormente en una evaluación positiva de la marca.

Por otra parte, los avances en neurociencia cognitiva nos permiten entender un poco meior por qué ocurre esto: no es sólo que tenga lugar un proceso de condicionamiento clásico al más puro estilo de Skinner. Lo que un estímulo publicitario necesita en primera instancia es traspasar el temido umbral de la percepción consciente, para lo que necesita llamar nuestra atención. El humor, como agente novedoso frente a los planteamientos tradicionales. contribuye a lograr este objetivo, lo que casa con las evidencias estadísticas de que, en publicidad, el humor incongruente es más efectivo que el hostil, por ejemplo. La incongruencia genera un efecto de sorpresa porque altera nuestras expectativas con respecto a lo que, en un ámbito sociocultural determinado, se considera un desarrollo normal de los acontecimientos. La incongruencia mantiene activa nuestra atención porque exige una resolución, un restablecimiento del orden habitual de las cosas. Necesitamos comprender: es el efecto Zeigarnick.

Risa, humor, neurofisiología, cultura

Explicar el comportamiento y la cognición humanos desde la teoría de sistemas dinámicos

Sin embargo, no seremos deshonestos: el factor decisivo para que un anuncio atraiga la atención de una persona se encuentra en la persona misma: en sus necesidades, intereses y expectativas. Topamos aquí con el escabroso escollo de las motivaciones personales. Por supuesto, la configuración motivacional de un sujeto cualquiera puede explicarse en términos que incluven la definición del individuo como un sistema dinámico y complejo en cambio permanente, donde las trayectorias de aprendizaje consisten en experiencias multimodales, interactivas con un entorno físico y sociocultural determinados, que van dejando huellas en el espacio de desarrollo ontogenético. Una explicación en estos términos, llevada a sus últimas consecuencias, da una visión muy verosímil (y amparada por la neurobiología) de lo que es un ser humano en desarrollo: de cómo evoluciona a nivel motor y cognitivo de manera paralela, y de cómo es posible que llegue a generar estructuras conceptuales que le permiten comprender el mundo de un modo tan similar al resto de sus congéneres como para que de ahí salga un sistema de símbolos que sostenga la intercomprensión.

Sin embargo, lo que no nos permite hacer la explicación anterior es proporcionar una fórmula mágica para la eficacia publicitaria en ninguna de sus variantes, humorísticas o no. Por el contrario, y puesto que las motivaciones de cada persona se generan a partir de las experiencias vividas en un medio físico y sociocultural concreto y cambian constantemente a lo largo del tiempo, nos dice que un éxito absoluto es muy poco probable. Y nos permite entender mejor a qué se deben las sutiles peculiaridades del sentido del humor de cada individuo. Al mismo tiempo, reserva un lugar privilegiado a la exploración de las variables antropológicas de tipo sociocultural, por lo que nos hallamos ante un enfoque auténticamente interdisciplinar capaz de integrar los esfuerzos procedentes de múltiples áreas de conocimiento en una explicación coherente.

De este modo, trabajamos desde una teoría científica que, lejos de reducir los fenómenos mentales a variables fisiológicas, genera correspondencias que apuntan al modo en que emerge la mente, y pone de manifiesto toda su complejidad, sin renunciar por ello al empeño de sistematizarla para poder conocerla. Sostener este empeño implica no dejarse cegar por él, es decir: requiere ser consciente de la relatividad de nuestros descubrimientos y, fundamentalmente, de su estaticidad: del hecho de que a lo más que podemos acceder a través de la sistematización es a la descripción de un esquema general de funcionamiento que adopta parámetros sutilmente

divergentes para cada individuo concreto y, aún dentro de cada individuo, soporta configuraciones diferentes a cada momento mientras dura la vida. Incertidumbre no es caos, sino orden complejo. Si no nos queda más remedio que tolerar cierto grado de la misma en nuestro día a día, deberíamos dudar de toda explicación que pretenda desterrarla en virtud de una verdad unívoca, unidireccional, newtoniana.

Bibliografía

- CARDINALI, DANIEL P. (2007), Neurociencia aplicada. Sus fundamentos, Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana - CIFUENTES, CAROLINA M. (2005), "Tipos de humor en la publicidad impresa en Colombia" en Diversitas: Perspectivas en psicología 1 (1): 31-45. Disponible en http://www.usta.edu.co/ diversitas/doc_pdf/diversitas_1/vol1.no.1/art_3.pdf — CIFUENTES, CAROLINA M. Y JUANITA SÁNCHEZ (2006), "Condicionamiento clásico de tres tipos de humor en publicidad", en Universitas Psychologica Bogotá 5 (1): 101-126 - DAMASIO, ANTONIO R. (2003), El error de Descartes. La emoción, la razón y el cerebro humano, Barcelona, Crítica, [1994] — JÁUREGUI, EDUARDO (2008), "Universalidad y variabilidad cultural de la risa y el humor" en AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana 3 (1): 46-63. Disponible en http://www.aibr.org — KANDEL, ERIC R., SCHWARTZ, JAMES H. Y THOMAS M. JESSEL (2003), Neurociencia y conducta, Madrid, Prentice Hall, [1997] - LAKOFF, GEORGE Y MARK JOHNSON (1999), Philosophy in the Flesh. The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought, N.Y. Basic Books
- ROSCH, ELEANOR (1978), "Principles of Categorization", en
 ROSCH, ELEANOR Y BARBARA B. LLOYD (EDS.), Cognition and
 Categorization, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates
 SAUERMANN, PETER (1983), Psicología del mercado, Barcelona,
 Herder
- THELEN, ESTHER Y LINDA B. SMITH (2002), A Dynamic Systems Approach to the Development of Cognition and Action, MIT Press [1994]
- 1. Tanto la traducción como los corchetes aclarativos son míos.
- ² Sobre el sustrato neural de las imágenes que constituyen nuestros pensamientos puede confrontarse A.R. DAMASIO (2003).
- 3 C.M. CIFUENTES (2005) realiza una exhaustiva revisión bibliográfica sobre la materia.