

TEMA 10: RELACIONES ENTRE EMOCION Y COGNICION: INTRODUCCION AL DEBATE PLANTEADO.

Quizás uno de los problemas más centrales y polémicos en el estudio actual de la emoción es articular las relaciones entre emoción y cognición. Al plantearse la relación entre ambas, se parte del argumento de que la emoción y la cognición son sistemas separados. Esta separación tiene una larga historia, apoyada en nuestras tradiciones culturales y filosóficas (Lazarus, 1991), las cuales han opuesto la racionalidad, el conocimiento, a la irracionalidad y pasión de las emociones consideradas casi como instintos animales que había que controlar. Además de esta perspectiva que podríamos considerar popular, otras perspectivas más elaboradas también han postulado la idea de que la emoción y la cognición son sistemas separados, con independencia desde el punto de vista anatómico y funcional (cf. Zajonc, 1980, 1984)

Los defensores de la emoción como un proceso innato y con una visión claramente neurofisiológica consideran que la emoción puede estar gobernada por estructuras anatómicas a nivel cerebral distintas a las que gobiernan la cognición (ver Panksepp, 1982, 1986) . Asimismo, por ejemplo, Le Doux (1989) considera que ambos sistemas también pueden funcionar independientemente y que “los cálculos afectivos pueden ser ejecutados sin la asistencia de los cálculos cognitivos” (p.279) . De este modo, se considera que la emoción y cognición pueden obedecer a mecanismos y procesos distintos.

Al postularse la separación entre los dos sistemas, la siguiente cuestión que se plantea es cuál de los dos tiene primacía y cuál precede al otro. Esta discusión se ha ligado, fundamentalmente, a dos perspectivas distintas del estudio emocional, concretamente, la perspectiva cognitiva y la perspectiva biológico-evolutiva. La primera de ellas sostiene que la actividad cognitiva es una cuestión previa para que se produzca la emoción, mientras que la segunda afirma que se puede producir la emoción sin cognición. Sin duda, el debate se ha centrado en torno a la polémica establecida por dos autores, Lazarus (1982ayb, 1984ayb, 1991) y Zajonc (1980, 1984), en una serie de artículos publicados en el “American Psychologist “. Si bien Izard (1989) , como defensor de una enfoque biologicista, también defendió la postura de Zajonc, posteriormente ha mostrado una mayor flexibilidad en un intento de suavizar la polémica (Izard, 1993) . A continuación nos centraremos en dicha polémica a través de los escritos de los autores señalados para finalizar con las aportaciones más actuales de Izard, si bien debemos admitir que otros autores han mantenido también una postura más integradora en la discusión (por ejemplo, Buck, 1984)

Para Lazarus, la evaluación cognitiva del significado de la relación entre sujeto y ambiente debe preceder al afecto (Lazarus, 1984ayb) , por tanto, sin evaluación no habría emoción. Así, la explicación del afecto mantiene una clara dependencia de las funciones cognitivas, postura que ha sido mantenida, como ya se ha indicado, por una perspectiva cognitiva, lo que de alguna manera ha contribuido a ignorar los fenómenos afectivos durante décadas.

A esta postura se ha opuesto de una manera tajante Zajonc, el cual sostiene que el afecto puede ser generado sin un proceso cognitivo previo, precediendo a la cognición en la cadena conductual. Según este autor, Lazarus basa su argumento en la definición de emoción y cognición que propone, según la cual, por supuesto, el afecto no puede ser independiente de la cognición porque ésta es una precondition necesaria para la activación afectiva. Sin embargo, no ofrece ninguna prueba empírica al respecto, a lo que se une una consideración poco clara sobre cuál es la forma de la cognición que sería

antecedente necesario de la emoción. Zajonc considera que existen fenómenos emocionales que pueden ser explicados sin que sea necesaria ninguna referencia a procesos cognitivos de cualquier tipo. Dichos fenómenos no pueden ser ignorados cuando se cuestiona la independencia del afecto de la cognición. Quizás la explicación más simple de dichos fenómenos sería asumir que el afecto se puede activar sin la participación de procesos cognitivos, considerando éstos como algo más que el puro “input” sensorial.

Concretamente, en la especificación de los fenómenos señalados, se refiere, en primer lugar, a que las reacciones afectivas muestran una primacía ontogenética y filogenética. Así, si la emoción precede a la cognición en algunos niveles del desarrollo, en esos niveles ninguna evaluación cognitiva es necesaria para activar una reacción afectiva. Este fenómeno no requiere la demostración de que el afecto tiene primacía, de hecho, éste no siempre la tiene, pero con que exista evidencia de que dicha primacía se produce en una sola situación se podría negar su dependencia de la cognición. En segundo lugar, Zajonc indica que se pueden identificar estructuras neuroanatómicas distintas para el afecto y la cognición. Así, por ejemplo, las reacciones emocionales probablemente estén bajo el control del hemisferio cerebral derecho, mientras que los procesos cognitivos están predominantemente regulados por el hemisferio izquierdo (Cacioppo y Petty, 1981; Schwartz, Davidson y Maer, 1975; entre otros, si bien ya hemos señalado que se trata de un tema controvertido). Dentro de la misma perspectiva, otros estudios (por ejemplo, Moore, 1973; Wasman y Flynn, 1962) han mostrado que un simple “input” sensorial, sin ninguna transformación cognitiva, es capaz de producir respuestas emocionales que implican actividad visceral y motora. En tercer lugar, Zajonc se refiere a que la evaluación y el afecto a menudo están descorrelacionados, por ello, por ejemplo, no siempre un cambio en evaluación conlleva un cambio en afecto (Petty y Cacioppo, 1981) - En cuarto lugar, también existe evidencia de que se pueden establecer nuevas reacciones afectivas sin una participación aparente de la evaluación. Por ejemplo, la aversión al sabor se puede establecer incluso cuando la asociación entre comida y malestar gástrico es eliminada mediante anestesia (García y Rusiniak, 1980). Finalmente, en quinto lugar, Zajonc indica que otro dato claro es que los estados afectivos pueden ser inducidos por procedimientos no cognitivos y no perceptuales. La excitación emocional, de este modo, puede ser inducida por drogas, hormonas, o estimulación eléctrica del cerebro. Así mismo, Ekman, Levenson y Friesen (1983) han mostrado que la acción de la musculatura facial, sin acompañamiento del componente subjetivo de la emoción, produce reacciones autonómicas distintivas que se corresponden con los patrones de musculatura facial.

Aunque en escritos posteriores Lazarus (1991) parece suavizar su postura, manteniendo que el énfasis de la actividad cognitiva en el proceso de emoción no significa igualar emoción a cognición, o que primacía no significa una mayor importancia psicológica, y aboga, a su vez, por la consideración de un sistema emocional organizado por complejas variables y procesos, sigue manteniendo que la evaluación es necesaria y suficiente para que se produzca la emoción. Sostiene al respecto, que la oposición a su consideración se basa en la afirmación del carácter necesario de la evaluación (Hoffman, 1985). Dicha oposición estaría fundamentada, según Lazarus, en dos dificultades principales, ligadas a los argumentos de Zajonc, que él intenta revocar. Concretamente, la primera de ellas se refiere a que la emoción se puede generar sin mediación cognitiva, como ocurre en el caso de los niños y animales que reaccionan emocionalmente sin que tengan la capacidad de pensamiento necesario para realizar una evaluación. Al mismo tiempo ciertas condiciones fisiológicas, producen cambios de humor y otras consecuencias

emocionales, cuya ocurrencia es interpretada sin mediación cognitiva. En lo que respecta al caso de niños y animales, la respuesta de Lazarus es comparable, argumentando que ambos pueden tener una capacidad cognitiva mayor de la que a menudo se asume para evaluar el significado de lo que ocurre (Bertenthal, Campos y Earrett, 1984) . En cuanto a las condiciones fisiológicas, sostiene que éstas son disposiciones cuya capacidad para generar emociones depende de la mediación de la evaluación, es decir, serían estados emocionales potenciales, pero no generarían directamente la emoción, ya que requieren la percepción de una relación beneficiosa o perjudicial con el medio ambiente. La segunda dificultad que afronta Lazarus se relaciona con el hecho de que a menudo o usualmente, la respuesta emocional se produce simultáneamente a su provocación, es decir, las reacciones emocionales son rápidas o casi instantáneas. Por consiguiente, este tipo de respuestas parece obviar un procesamiento de información secuencial. Ante este hecho se puede asumir, por una parte, que el proceso de evaluación puede operar a través de mecanismos más simples y rápidos que los considerados tradicionalmente por la psicología cognitiva, o, por otra parte, que la emoción no depende de la actividad cognitiva. Por supuesto, Lazarus no acepta esta segunda consideración y mantiene que puede existir más de un tipo de evaluación. Así, algunas emociones son el resultado de formas deliberadas, voluntarias y consciente de razonamiento, lo que conlleva la existencia de capacidades abstractas y simbólicas, mientras que otras emociones son producto de una actividad cognitiva muy rápida, automática, involuntaria e inconsciente. Esta idea de diferentes niveles de procesamiento cognitivo ha sido mantenida, según el autor, por Buck (1985) , Leventhal (1984) y Scheff (1985) ; entre otros.

Izard (1993) posteriormente, va a retomar la cuestión de la polémica emoción-cognición desde otros planteamientos más flexibles. Señala que, independientemente de la existencia de posiciones extremas al considerar el papel de la cognición, la mayoría de las teorías de la activación de la emoción, así como la mayoría de la investigación empírica relacionada, se ha centrado en conceptos cognitivos. Esto puede proporcionar la impresión de que la comprensión de operaciones cognitivas, como los procesos de evaluación o de atribución, proporcionan un conocimiento adecuado de las causas de la emoción. El autor sostiene que el tema debería replantearse en el sentido de que la cuestión más significativa quizás no sea discutir si la cognición es el determinante exclusivo de las emociones, sino si existen hipótesis alternativas viables para explicar la activación de la emoción y si activadores no cognitivos podrían explicar una cantidad sustancial de emociones experimentadas cada día. En relación a lo indicado, argumenta que existen numerosos activadores específicos de emociones, los cuales pueden clasificarse en cuatro tipos: neurales, (procesos evaluativos no cognitivos) , sensoriomotores, motivacionales y cognitivos. Todos estos activadores constituirían cuatro sistemas separados pero altamente interactivos.

Antes de pasar a realizar una breve sinopsis del modelo, habría que indicar que para plantear la discusión de procesos cognitivos vs. no cognitivos y considerar la cognición como un activador de la emoción, habría que diferenciar los tipos de procesamiento de información existentes. Concretamente, Izard propone cuatro clases diferenciadas: celular, orgánico, biopsicológico y cognitivo, que en realidad serían segmentos dentro de un continuo, si bien se refiere a ellos en términos de categorías. Las tres primeras categorías implican un procesamiento no cognitivo de la emoción. La categoría celular estaría representada por el procesamiento de información producido en enzimas y genes, el cual no tiene una relación directa con el "input" sensorial o los procesos cognitivos que dependen de dichos datos. La información procesada se

codificaría a través de la selección natural durante la evolución de las especies. No afecta directamente a la cognición y a la acción, pero sí juega un papel importante en determinar el umbral y la predisposición para experimentar ciertas emociones. En cuanto al procesamiento de información orgánica que conduce a la emoción, también supone la implicación de información biológica codificada en los genes durante el curso de la evolución. Aunque esta información en algunos casos es procesada con poca o ninguna información exteroceptiva, conlleva el procesamiento de datos sensoriales procedentes de los interoceptores y sus fuentes primarias son los estados fisiológicos de impulso. El procesamiento de la información biopsicológica que activa la emoción, sin embargo, estaría constituido por la interacción del procesamiento de la información biológica y el procesamiento de información derivado del aprendizaje o experiencia, es decir, una interacción entre el procesamiento de información orgánico y el conocimiento adquirido (cognición). Aunque este tercer tipo de procesamiento requiera una evaluación cognitiva del "input" sensorial, los datos críticos son los proporcionados por la información biológica, la predisposición determinada genéticamente y no la cognición. Finalmente, la categoría cognitiva incluye todos los procesos mentales que dependen de las representaciones adquiridas, derivadas del aprendizaje y las experiencias del individuo. La cognición, por tanto, comenzaría en un punto del continuo del procesamiento de información, donde el aprendizaje y la experiencia producen representaciones mentales y capacidad de memoria suficientes para mediatizar los procesos de comparación y discriminación. Cuando estos procesos y otros de orden superior se implican en la evaluación de la información estimular es cuando la cognición puede, aunque no necesariamente, jugar un papel dominante en la activación de la emoción. Esta definición amplia de categoría cognitiva incluiría los niveles de procesamiento de información de interés para los psicólogos cognitivos: automático o deliberado, consciente e inconsciente, simple discriminación o manipulación de símbolos; entre otros.

Como se ha indicado, Izard propone un modelo de activación de la emoción organizado en cuatro sistemas: neural, sensoriomotor, motivacional y cognitivo. Todos los procesos de activación de la emoción conllevan necesariamente un sistema neural, pero los sistemas neurales pueden activar las emociones independientemente de los otros sistemas implicados. En los sistemas neurales la generación de emociones se explicaría en función de la actividad de ciertos neurotransmisores y estructuras cerebrales. La actividad de los neurotransmisores está firmemente establecida a través de los complejos patrones de emociones implicados en la depresión y la ansiedad (Redmond, 1985, Whybrow, Akiskal y McKinney, 1984). En los sistemas sensoriomotores, las emociones son activadas por mensajes eferentes o motores, y los procesos pueden incluir Tfeedbackfl aferente procedente de la actividad muscular o de receptores cutáneos. Los sistemas motivacionales, que incluirían impulsos y emociones, estarían constituidos por procesos sensoriales implicados en estados de impulso, por ejemplo el dolor, que activan una emoción. De manera similar, una emoción puede activar otra emoción relacionada innatamente a ella o asociada a través del aprendizaje. Por último, en los sistemas cognitivos, procesos tales como evaluación y atribución conducirían a la emoción.

Las explicaciones causales de las emociones en función de los diferentes sistemas activantes (por ejemplo, el neural y el cognitivo) suponen no sólo diferentes niveles de análisis sino también diferentes mecanismos y procesos. En todos los sistemas de activación de la emoción, sin embargo, la generación de emociones subyace, en última instancia, en el sustrato particular implicado en la evaluación neural del significado

afectivo de la información. La probabilidad de que una determinada emoción sea activada depende del patrón de estimulación, del umbral individual para esa emoción y de otras diferencias individuales producidas tanto por factores genéticos como experienciales.

Desde una perspectiva evolutivo-biológica, los cuatro tipos de sistemas activadores de la emoción pueden ser considerados, a su vez, como un sistema organizado jerárquicamente, si bien no de una manera rígida, excepto en el hecho de que el procesamiento neural (el más simple) es siempre necesario y que la activación producida a través de la inferencia o atribución siempre requiere la actuación del sistema cognitivo (nivel más alto).

Podríamos considerar que es jerárquico en dos sentidos: por una parte desde una perspectiva de desarrollo los sistemas neurales y sensoriomototes participan en la activación de la emoción antes que algunos sistemas de motivación y estos a su vez antes que algunos sistemas de cognición. Por otra parte, sería jerárquico en función de la complejidad de la información que puede ser procesada en cada nivel.

Los procesos neurales son el único tipo de activador que Izard (1993) considera como causa necesaria y suficiente para la emoción. Aunque los sistemas sensoriomototes y motivacionales pueden operar independientemente de la cognición, frecuentemente actúan conjuntamente con procesos cognitivos para activar las emociones. En general, cuanto más complejas sean las condiciones de la emoción, más probabilidad existe de que los sistemas activadores de más alto nivel, la cognición, estén implicados. Restaría añadir que las operaciones de los cuatro sistemas estarían influenciadas por factores tales como las diferencias individuales, factores sociales y ciertas características estímulares.

Para finalizar habría que indicar que la mayoría de las teorías de la emoción están de acuerdo en que los procesos cognitivos son una fuente muy importante de las emociones y que éstas a su vez constituyen un poderoso sistema motivacional que influencia la percepción, la cognición, el afrontamiento y la creatividad. Además, y lo que es más importante, es que cada vez parece existir un mayor acuerdo general de que una ciencia de la conducta dominada por el estudio de la cognición y que descuida la emoción sería seriamente incompleta, tal y como algunos psicólogos han venido advirtiendo desde hace más de doscientos años (ver Hilgard, 1980ayb)