

EMOCIÓN, MODULARIDAD Y ACCIÓN RACIONAL

FERNANDO MARTÍNEZ MANRIQUE*

RESUMEN

La visión contemporánea de la emoción encuentra a ésta implicada en la acción racional. Este artículo toma como punto de partida dos sentidos en que un sistema podría ser racional, a los que llamo contributivo y constitutivo, para considerar la posibilidad de que la emoción lo sea en ambos sentidos, constituyendo por sí misma un sistema capaz de producir acción racional. Para ello se analiza el posible carácter modular de la emoción y su articulación en la teoría de sistemas duales. Argumentaré que este enfoque adolece de problemas, que llamaré de la integración y de la prioridad racional, que dificultan concebir la emoción como sistema de conducta racional independiente de otros sistemas.

Palabras clave: acción, emoción, modularidad, racionalidad, sistemas duales

* Universidad de Granada, España. RECIBIDO: 04.13.09 ACEPTADO: 09.16.09.

Este trabajo tiene su origen en el proyecto de investigación HUM2005-07358 financiado por el MEC y fue finalizado en el marco del proyecto FFI2008-06421-C02-01 financiado por el MICINN. Se presentó una versión previa en el *workshop* Granada-Valencia 'Conocimiento, racionalidad y acción causal'. El autor quiere agradecer a los participantes en dicho evento sus valiosos comentarios, así como a los participantes en el grupo de lectura sobre emociones de la Universidad de Granada, especialmente Juan José Acero, José Luis Liñán, José Manuel Palma y Miguel Ángel Pérez.

EMOTION, MODULARITY AND RATIONAL ACTION

FERNANDO MARTÍNEZ MANRIQUE*

ABSTRACT

Contemporary theories of emotion view it as related to rational action. This paper begins stating two ways in which a system could be deemed rational, which I call the contributive and constitutive way. I assess the possibility whether emotion can be rational in both ways, as a system capable of producing rational action by itself. To this end I analyze the modular view of emotion, especially in a version of dual-system theory. I will argue that this view has at least two problems –the problem of integration and the problem of rational priority– that jeopardize the possibility of regarding it as a self-standing system for rational behaviour.

Keywords: action, dual system theory, emotion, modularity, rationality

* Universidad de Granada, España.

1. Emoción y acción racional

LA VISIÓN TRADICIONAL DE LAS EMOCIONES concibe éstas típicamente como elementos que interfieren en el ejercicio adecuado de la racionalidad. Consideremos la acción racional, en una primera aproximación, como aquella que exige congruencia entre juicios, deseos y acciones. Las emociones pueden impedir este ajuste, en términos generales, bien nublando nuestro mejor juicio, haciendo que malinterpretemos nuestros deseos, o incluso ejerciendo el control sobre nuestra conducta en detrimento de nuestros deseos y creencias mejor fundadas. La reflexión contemporánea sobre las emociones ha transformado esta visión. Sin dejar de lado la capacidad disruptiva que puede estar presente en lo emocional, se ha producido un cierto consenso a la hora de considerar que también existe algún elemento de racionalidad en este ámbito de la vida mental (Damasio, 1994; de Sousa, 1987; Elster, 1999; Lazarus, 1991; Solomon, 1977). El modo de concebir la relación entre emoción y racionalidad va a depender, en gran manera, de lo que pensemos que son las emociones. Las diferentes teorías acerca de la naturaleza de lo emocional, en consecuencia, van a entrañar diferentes modos de concebirlas como racionales.

Una manera de proceder es comparar las emociones con aquellos elementos de la vida mental que consideremos paradigmáticamente implicados en procesos racionales, esto es, compararlas con las creencias o juicios. Esta es la estrategia que siguen las teorías cognitivistas fuertes de la emoción, las cuales de hecho asimilan ésta a un tipo determinado de juicio. Así, Kenny (1963) defendió que las emociones son un tipo de actitudes proposicionales: ‘temer que’ o ‘apenarse de que’ son estados que recibirían el mismo tipo de análisis que actitudes proposicionales más típicas, como ‘creer que’ o ‘desear que’. Por otra parte, en las teorías de Solomon (1988) o Nussbaum (2001) las emociones son juicios conceptuales, por ejemplo, evaluaciones extremadamente rápidas que el sujeto hace de una determinada situación. En todas estas posiciones, los estados afectivos, en la medida en que están necesariamente asociados a estados conceptuales, resultan estar conectados con el pensamiento, de modo que una emoción puede ser tildada de racional o irracional con los mismos criterios que se apliquen para determinar la racionalidad de una decisión.

Frente a las teorías cognitivistas, las no cognitivistas agrupan a todas aquellas posiciones que ponen su énfasis en el carácter biológico o corporal de las emociones y en su discontinuidad con lo cognitivo. Por ejemplo, Ledoux (1998), Panksepp (1998) o Griffiths (1997) sostienen que los estados emocionales propiamente dichos (es decir, aquellos que constituyen una clase natural) son estados biológicos. Si lo emocional adopta aquí pautas de racionalidad, lo será en el sentido en que se puedan aplicar dichas pautas a los mecanismos funcionales del sistema nervioso. El modo más usual de hacerlo es entender su función desde el punto de vista evolutivo. De hecho, sólo las emociones que cumplen una función clara, atribuible a un mecanismo subyacente claramente delimitado, son admitidas como emociones genuinas, las llamadas en ocasiones ‘emociones básicas’.

Existen, por otra parte, posiciones intermedias entre el cognitivismo y el no cognitivismo¹, entre las cuales podemos contar la teoría de la “valoración” (*appraisal*) de Lazarus (1991) o la teoría de Prinz (2004) de la valoración “corporal” (*embodied*). En esta última la emoción es una apreciación del estado del mundo (v.g., peligro), que constituye su tema relacional nuclear, a través de la percepción de un estado interno (v.g., variables fisiológicas del miedo) cuya función es advertirnos de ese estado del mundo. En general, se comparte con el cognitivismo el énfasis en el carácter intencional de la emoción: al igual que los estados paradigmáticamente intencionales, creencias y deseos, la emoción es un estado típicamente dirigido a un objeto. Pero, al igual que en los enfoques biologicistas, se cuestiona que esta intencionalidad las convierta necesariamente en conceptuales, y mucho menos en actitudes proposicionales. La emoción desempeñaría así un papel de puente entre lo corporal y lo cognitivo y su carácter racional se puede entender en el mismo sentido en que los estados intencionales sean racionales. Así, si es posible decir que una percepción es racional en la medida en que se encuentra conectada apropiadamente con el objeto percibido, también una emoción será racional cuando se produzca en presencia del tema nuclear que es su objeto intencional.

¹ No todo el mundo corta por la misma línea la diferencia entre cognitivismo y no cognitivismo. DeLancey (2007), por ejemplo, ha señalado que es el respectivo énfasis en la representación vs. la acción donde reside la diferencia importante entre ambos campos. De ese modo, Prinz o Lazarus caerían del lado cognitivista. En cualquier caso, las posiciones de estos claramente difieren de las que he incluido en el cognitivismo fuerte.

Por otra parte, la racionalidad de las emociones está ligada a la idea de que no son simplemente pasiones, esto es, “cosas que nos ocurren”, sino que existe un vínculo entre emoción y acción (Zhu y Thagard, 2002). Diversas teorías de la emoción incluyen entre sus elementos característicos la existencia de una pauta de conducta asociada a la presencia del estado emocional, como la teoría del “programa de afectos” (*affect program*) (cfr. Griffiths 1997). Estas pautas de conducta son en general tendencias a reaccionar de cierta manera y para algunos (Frijda, 1986) son lo que permite distinguir unas emociones de otras. Una emoción típicamente dispara una tendencia a la acción y, aunque es posible ejercer cierto control o modulación sobre la misma, la tendencia a generar el comportamiento en cuestión persiste en tanto persiste el estado emocional. Así, un estado de ira produce típicamente una tendencia hacia la agresión y no hacia la sonrisa, mientras que un estado de alegría producirá la tendencia contraria. Las conductas en cuestión pueden ser muy dispares, por ejemplo, son conductas distintivas desencadenadas por el miedo tanto el huir como el quedar paralizado, pero la tesis es que el abanico de conductas típicas está de algún modo delimitado, de manera que bailar o echarse a dormir quedan excluidas del repertorio.

En este artículo me propongo examinar el vínculo entre emoción y acción racional. En concreto, quiero analizar hasta qué punto son compatibles ciertas tesis acerca de lo que es la emoción, y de cómo se produce, con un compromiso fuerte en relación a su rol en la acción racional. El modo en que voy a proceder es el siguiente. En primer lugar, distinguiré dos sentidos en que la emoción podría considerarse racional y postularé la idea de que un compromiso fuerte con la implicación de lo emocional en la acción racional viene dado de aunar ambos sentidos en lo que llamaré un sistema de acción racional. En segundo lugar, presentaré la visión modularista de las emociones, intentando articular dentro de ella la visión que mejor permita concebir la emoción como un sistema de acción racional, en concreto, en el marco de la teoría de sistemas duales. Por último, plantearé algunos problemas que esta visión entraña, relacionados con la integración de la información y la prioridad normativa de las creencias en relación a la racionalidad. La acción racional, argumentaré, tiene un carácter unificado que suscita problemas para dar cuenta de ella en términos puramente modulares.

2. Dos sentidos para la racionalidad de la emoción

HAY DOS GRANDES SENTIDOS en que las emociones pueden ser entendidas como racionales, los llamaré *contributivo* y *constitutivo*. En el primer sentido, la emoción podría ser un tipo de fenómeno que *contribuye* a la acción racional. Es bien sabido que las concepciones ideales de la racionalidad plantean problemas cuando se trata de entender el ejercicio de la misma por parte de agentes finitos, situados y con recursos limitados. Las emociones podrían desempeñar un papel en este ejercicio efectivo de la racionalidad por parte de agentes como nosotros, solucionando algunos de los problemas que tal ejercicio conlleva. Así, se ha sostenido que una emoción puede proporcionar un mecanismo para reducir el foco de atención y dirigirlo hacia los aspectos más relevantes del problema que se intenta solucionar (véase Evans, 2002). De ese modo se reduce el número de alternativas pertinentes a considerar y el espacio de búsqueda de soluciones se hace más manejable. De Sousa (1987), por su parte, ha argumentado que un estado emocional actúa de manera que los objetos a los que prestamos atención, nuestras líneas de indagación acerca de los mismos y las estrategias inferenciales que ponemos en práctica conformen un patrón determinado. Este patrón resalta sobre el telón de nuestra experiencia, dirigiendo nuestra acción hacia una dirección determinada. La hipótesis del marcador somático de Damasio (1994) concibe una contribución análoga para la emoción a la hora de restringir la respuesta adecuada posible ante una determinada situación. De un modo sucinto, la idea es que los sujetos son capaces de imaginar escenarios y responder emocionalmente a los mismos, para tomar nota de la respuesta, por medio de un proceso de monitorización interna, y usar esta información para determinar una decisión.

El segundo sentido en que una emoción podría ser racional es *constituyendo* ella misma un estado o proceso de carácter racional. Un modo en que esta idea podría tomar cuerpo sería que el procesamiento emocional se atuviera a algún criterio normativo, por ejemplo, del tipo establecido por algún sistema lógico. Esta concepción está cargada de problemas, así que para el caso de una emoción es más natural dar cuenta de su racionalidad en términos de si es razonable, en el sentido de ajustada a las demandas de la situación dado el estado del agente en la misma. Las demandas podrían venir dadas por diferentes elementos, tanto de carácter individual, relacionados con la satisfacción de necesidades del agente a corto o a medio plazo, como de carácter social, que sancionan la emoción

como razonable si se ajusta a una cierta norma del grupo. El segundo tipo de demandas, de carácter social, resulta crucial en de Sousa (1987), para quien una emoción es racional en la medida en que se ajusta a un “escenario paradigmático”, que es aprendido en la infancia a través de situaciones tipo en las que las respuestas adecuadas conllevan elementos tanto biológicos como culturales. El primer tipo de demandas están estrechamente relacionadas con el papel adaptativo de las emociones desde un punto de vista evolutivo. Así, Frank (1988) señala que buena parte de lo que parece irracional en las emociones es parte de una estrategia efectiva para alcanzar los fines del agente y maximizar su éxito reproductivo. En este sentido, las emociones no constituirían estados disruptivos de mecanismos racionales de cálculo de medios-fines, sino que ellas mismas constituirían uno de tales mecanismos que, en muchos casos, proporcionaría una suerte de atajo hacia la acción más oportuna. Lo racional se entendería aquí como *racionalidad del diseño*.

Los sentidos contributivo y constitutivo de la racionalidad emocional son, en principio, independientes. En primer lugar, es patente que algo que no está racionalmente constituido puede, sin embargo, contribuir a la acción racional. Por ejemplo, un estómago lleno podría producir la suficiente tranquilidad de ánimo como para llevar a cabo una determinada deliberación, pero el estado del estómago no es en sí caracterizable como racional o irracional. Respecto a las emociones, Greenspan (2004) ha señalado que a menudo se tratan como casos de “irracionalidad racional”. Nos son útiles racionalmente, promoviendo nuestros fines a largo plazo, en parte porque funcionan como barreras a una deliberación racional posiblemente interminable. De ese modo, gran parte del trabajo científico considera las emociones capaces de conexión causal con el pensamiento y acción racional, pero no capaces de racionalidad ellas mismas.

Igualmente, aunque esto es algo que no se ha señalado a menudo, también puede ocurrir que un proceso constitutivamente racional no contribuya en realidad a la acción racional. Si consideramos, por ejemplo, el caso de emociones razonables en el sentido articulado por de Sousa (1987), nos encontramos con que un estado emocional puede ser racional por su ajuste a escenarios paradigmáticos y conducir, no obstante, a una acción manifiestamente desproporcionada y poco razonable. Un ejemplo de este tipo lo encontramos en el escenario paradigmático de celos, estandarizado

en nuestra cultura, del cónyuge sorprendido *in flagranti* en brazos del amante y en una de sus posibles continuaciones, reflejada en innumerables obras de ficción, de acción violenta contra el transgresor. La idea es que nuestra norma social puede perfectamente sancionar como razonable el estado de celos provocado por la escena y, al mismo tiempo, censurar como irracional la acción que desencadena. Parte del problema está en la conexión entre estas dos partes. La idea es que concebimos otros desenlaces posibles, por ejemplo, la retirada del esposo triste y cabizbajo. Uno puede insistir en que la acción violenta es tan racional o irracional como lo pueda ser esta segunda conducta, y que nuestra censura de la primera tiene que ver con otras cuestiones, como la regulación de la vida social. Pero es precisamente en tanto reguladoras de la vida social como las emociones pueden aparecer como racionales o razonables.

La idea que propongo explorar es en qué sentido una emoción, en tanto ligada a la acción, puede ser racional en ambos sentidos a la vez, esto es, constitutiva y contributivamente². Para entender la idea, contrástese con la de un sistema ideal para el razonamiento práctico compuesto de una serie de reglas que operan sobre creencias y que desembocan en posibles cursos de acción. Este sistema también puede caracterizarse como racional desde el punto de vista constitutivo, cuando las reglas responden a unas determinadas normas respecto a qué transiciones de una creencia a otra creencia son admisibles, y desde el punto de vista contributivo, cuando el sistema ejerce una influencia efectiva sobre los mecanismos que controlan la acción. De manera análoga, la emoción sería racional en un sentido fuerte si puede entenderse en términos de un mecanismo racional que dé lugar a acciones racionales. Llamaré a esto último un *sistema de acción racional*.

La concepción que he denominado ‘cognitivism fuerte’ permite, en general, concebir las emociones como racionales en los dos sentidos indicados, constitutivo y contributivo, pero el precio es una hiperracionalización de la emoción que pierde buena parte de su carácter distintivo y se incorpora al sistema de razonamiento práctico junto a los estados paradigmáticamente cognitivos. La alternativa es considerar la posibilidad que la emoción constituya un sistema de acción racional por sí misma y no meramente como parte de un sistema más amplio. Un modo de

² Nótese que digo ‘una emoción’ y no ‘la emoción’, en sentido general, porque es concebible que diferentes emociones sean realizadas por diferentes mecanismos mentales y que algunas de ellas sean racionales sólo en uno de los dos grandes sentidos señalados, e incluso que alguna no lo sea en sentido alguno.

dar cuerpo a esta idea es concibiendo la emoción como un sistema modular, es decir, un mecanismo de procesamiento relativamente independiente, y analizar las consecuencias de este enfoque con respecto a su presunta actuación racional.

3. Emoción y modularidad

LA CONCEPCIÓN CLÁSICA DE MÓDULO fue articulada por Fodor (1983), de manera que muchas de las revisiones y propuestas alternativas formuladas después remiten a la lista de propiedades señaladas por él como marcas de la modularidad. Las dos principales es que un módulo es un sistema encapsulado y específico para un determinado dominio. El encapsulamiento hace referencia a que un módulo es impermeable en gran medida a la información procedente de otros sistemas mentales. La especificidad de dominio incide en el hecho de que un módulo se dedica típicamente a un tipo de contenido, v.g., la visión, el lenguaje, etc. De estas características, fundamentalmente de la primera, se derivan la rapidez y la automaticidad con la que funciona un sistema modular: como el rango de información a la que tiene que atender es muy estrecho, el módulo se dispara en presencia de los estímulos adecuados, sin posibilidad de elaborarlos junto con la información presente en otros sistemas del agente. El *output* que arroja el módulo será igualmente poco elaborado y obtenido por medio de procesos que son ellos mismos opacos para el propio agente (y, en consecuencia, no susceptible de atención y manipulación consciente). Al constituir sistemas relativamente autónomos, los módulos exhiben patrones típicos de disfunción, puesto que es posible que un sistema sea dañado sin que el resto de sistemas se vea demasiado afectado. A todas estas características Fodor añade que los módulos son innatos y posiblemente se realizan sobre una base neuronal análoga en los distintos individuos, pero estas dos características son relativamente independientes del resto.

¿Constituye la emoción un sistema modular clásico? En primer lugar, habría que preguntarse si es la emoción, en tanto tipo de estado mental, la que se encuentra modularizada, o si son más bien cada una de las emociones que se puedan distinguir las que constituyen módulos diferenciados (con lo cual la respuesta podría ser diferente para cada una de ellas si encontrásemos, por ejemplo, que el miedo es un tipo de estado emocional más típicamente encapsulado y específico que, pongamos por caso, la sorpresa). En segundo lugar, habría que establecer qué tipo de evidencia permitiría sostener que un estado afectivo es modular. Las dos fuentes de evidencia más habituales al

determinar la modularidad de un mecanismo son su impenetrabilidad y la existencia de disociaciones. Un ejemplo clásico de impenetrabilidad es el de la ilusión de Müller-Lyer, en el que dos segmentos de idéntica longitud nos resultan visualmente dispares en función del contexto en el que los veamos (v.g., acabado en puntas de flecha uno, $\leftarrow\rightarrow$, y en puntas de flecha invertidas el otro, $\rightarrow\leftarrow$). La idea es que por mucho que sepamos la verdad acerca de su longitud, esta información no tiene influencia alguna en nuestro procesador visual, que sigue presentándonoslos como diferentes. Las disociaciones, por otra parte, hacen referencia a la presencia de trastornos en los que un mecanismo falla mientras los demás están intactos, junto con casos en los que se da el patrón inverso. No es mi propósito en este artículo discutir en detalle si la evidencia sostiene la tesis de que la emoción es modular o no lo es. Si algo dejan claro trabajos como los recogidos por Faucher y Tappolet (2006) es que hay espacio para múltiples posiciones al respecto en función de qué se entienda por sistema modular y qué elementos se destaquen de los fenómenos emocionales. Así, no todos los que defienden que las emociones responden a un programa genético firmemente establecido necesariamente las conciben como modulares. Por ejemplo, es posible sostener alguna versión del “programa de afectos” que no lo haga. Lo que intentaré es examinar qué consecuencias se extraen de alguna de las tesis modulares de la emoción para su carácter presuntamente racional, concretamente, si la emoción es modular, ¿en qué sentido puede constituir un sistema de acción racional?

Entre los que ha defendido de manera más explícita la modularidad de la emoción se cuentan Prinz (2004, 2006) y Carruthers (2006), aunque ambas posiciones entrañan modificaciones sobre la tesis modularista clásica. En su articulación inicial de una teoría perceptual de la emoción, Prinz (2004) sostiene que la emoción posee las mismas características que, según Fodor, dar su carácter modular a los sistemas de entrada: la especificidad de dominio y el encapsulamiento. La emoción sería específica de dominio por su capacidad de responder de manera diferencial a temas relacionales nucleares, como el peligro (para el miedo), la pérdida (para la tristeza), etc. Su encapsulamiento se pondría de manifiesto, por ejemplo, en la manifiesta resistencia de los estados emocionales a desaparecer a pesar de que existan creencias explícitas que chocan con ellos. Un ejemplo que se menciona a menudo es el del miedo a volar, donde un sujeto no puede evitar que el hecho de tener que volar origine una serie de reacciones de ansiedad incapacitantes, aunque esté convencido de la

seguridad de los aviones. Posteriormente Prinz (2006) ha modificado parcialmente su posición, al abandonar la idea de encapsulamiento en favor de la de ‘dependencia del estímulo’. La idea es que lo crucial es que nos encontremos ante un sistema que, aunque pueda ser activado por creencias procedentes del exterior (y, por consiguiente, no encapsulado), el procesamiento procede de abajo hacia arriba, es decir, dirigido por el *input* y no por las creencias previas del sujeto. Las emociones serían así sistemas cuasi-modulares.

Si entendemos la emoción como un módulo clásico ¿puede constituir un sistema de acción racional? En la visión clásica un módulo corresponde fundamentalmente a un sistema de *input*, esto es, un sistema de entrada que arroja sus resultados a un procesador central, encargado de tomar en cuenta toda la información procedente de todos los sistemas y, en consecuencia, no encapsulado ni específico. Si la emoción es un módulo clásico entonces resulta ser un sistema de entrada de información al sistema. La emoción registraría algún tipo de suceso significativo del entorno y avisaría de la importancia del mismo. Un sistema de este tipo podría responder a principios de racionalidad de diseño (por ejemplo, podríamos interpretarlo como racional de acuerdo a algún criterio de fiabilidad, en la medida en que funcione del modo para el que ha sido diseñado y este modo tienda a producir creencias verdaderas acerca de la presencia del suceso significativo). Pero el sistema no contribuiría a la acción racional a menos que pudiera ejercer su influencia sobre el control de la acción, para lo cual se requiere que tenga una conexión más directa con esos mecanismos. Sin embargo, en el esquema tripartito propiciado por Fodor los sistemas de *input* no pueden ejercer esa influencia: entre la información que proporcionan y el *output* efectivo de los sistemas de producción de conducta siempre media el procesador central. Por ponerlo de manera simple: no parece haber sitio en este esquema tripartito para un vínculo directo percepción-acción.

Uno podría insistir en que el vínculo con la acción racional existe, si bien es a más largo plazo. Esto es, uno puede insistir en que la información proporcionada por el módulo emocional realiza su contribución a la acción racional incorporándose al conjunto de creencias a tener en cuenta por el procesador central. En otras palabras, el módulo emocional produciría algún tipo de creencia básica del tipo ‘hay algo peligroso en el entorno’, que inmediatamente cobraría prioridad para las posibles acciones a considerar. Esto es, habría que dar cuenta de la influencia de la emoción en la acción (así como del carácter típicamente “intrusivo” que se le atribuye

en la visión tradicional) en términos de algún tipo de dominancia de la información proporcionada por la emoción sobre la información previamente presente en el sistema. No hay nada, en principio, que prohíba que la situación sea así, nada que prohíba que un módulo emocional esté diseñado de tal manera que su información llegue marcada con una suerte de etiqueta que diga “atiéndame a mí primero”. Pero este modo de concebir la situación como un ejercicio de sopesar los pesos de algunas creencias en relación a otras deja algunas cosas sin explicar, en particular, por qué lo emocional puede en ocasiones ganar la partida incluso a creencias bien asentadas: ¿por qué habría de dominar la irracional creencia de que este avión que tengo delante es inseguro frente a la bien establecida, en el mismo sujeto, acerca de la seguridad de los aviones en general?

La situación no cambia demasiado si adoptamos una visión clásica revisada de los módulos, como en la propuesta de Prinz (2006) de sustituir ‘encapsulamiento’ por ‘dependencia del estímulo’. En primer lugar, nótese que estoy asumiendo que el procesamiento modular origina algún tipo de “creencia mínima”, que se incorporaría al repertorio de creencias a disposición del procesador central. Sin embargo, no está claro si para el propio Fodor la información suministrada al sistema central por un módulo (i.e., el *output* del módulo) llega a ser una creencia. Una notable indefinición en su teoría modular se encuentra en el carácter poco elaborado que atribuye al *output* de un módulo, de manera que no está claro si lo que arroja puede ser caracterizado como algún tipo de creencia o proposición completa. Por ejemplo, en el caso del módulo lingüístico el *output* podría ser un análisis sintáctico de la oración recibida junto con una serie de asignaciones semánticas a las partes identificadas por dicho análisis, dejando los procesos de composición (que resultan en la obtención de una oración del “mentalés”) completamente a cargo del procesador central. La propuesta de Prinz (2006) es consonante con el hecho de que el *output* del módulo de la emoción (o de un sistema de entrada perceptual en general) no alcance a constituir una creencia, esto es, una estructura conceptual, sino algún tipo de percepto más o menos elaborado³. No obstante, hay que observar que la hipótesis de

³ Parte de lo que está en juego es determinar qué es lo que identifica a un concepto en relación a otros estados mentales. Así, Prinz (2004) ha apuntado que la diferencia entre un estado conceptual y uno perceptual no reside en que posean una naturaleza o estructura diferentes: para él un concepto no es sino un percepto que ha caído bajo control interno, de modo que el sujeto puede manipularlo mentalmente y combinarlo con otros conceptos, con independencia del *input* sensorial que en esos momentos reciba.

que el módulo arroja algún tipo de creencia es la más favorable para entender la emoción como sistema de acción racional. Si la descripción correcta de la situación resulta ser la segunda, la fuerza de la conexión entre percepción emocional y acción racional sería aún más débil, pues entrañaría que el *output* del módulo emocional necesariamente debería ser enriquecido por el procesador central, que “transformaría” la información perceptual en creencia, para poder tomar parte en los procesos que conducen a un curso de acción.

A este último respecto, Fodor menciona también la posibilidad, aunque no ofrece un análisis de la cuestión, de que también sean modulares algunos sistemas de producción conductual (es decir, los sistemas responsables en último término de hacer que el sujeto lleve a cabo una acción determinada). En cualquier caso, algunos desarrollos posteriores de la noción de modularidad han llevado a postular que los sistemas centrales también pueden ser modulares. Tal es el caso de la tesis de la modularidad masiva (Pinker 1997, Carruthers, 2006), que sostiene que las mentes se componen de una multitud de sistemas de procesamiento diferentes, que realizan diferentes funciones, al estilo de una navaja suiza. En esta concepción se suelen rebajar los requisitos para considerar que algo es un módulo (por ejemplo, Carruthers argumenta que la especificidad de dominio es la característica central). No obstante, sigue siendo crucial que cada sistema realice su tarea de un modo que es básicamente independiente del funcionamiento de los demás. Las funciones suelen ir ligadas a la solución de problemas y satisfacción de necesidades surgidas en el proceso evolutivo, cristalizando en sistemas especializados para cada una de ellas, de manera que de nuevo se aplica aquí un criterio de racionalidad de diseño: cabe considerar racional al sistema que funcione de modo que conduzca a la acción que satisfaga las necesidades en cuestión.

Las emociones, para Carruthers, constituyen este tipo de sistema. Por una parte, suscribe la visión general de que existen un cierto número de emociones básicas (las típicas son ira, miedo, alegría, sorpresa, asco y tristeza) seleccionadas por la evolución, que conforman sistemas separados que preparan al individuo para responder a propiedades diferentes del entorno. En tanto sistemas motivacionales, se encuentran por tanto ligados con la preparación para la acción. Ahora bien, si la emoción ha de ser un sistema de acción racional, necesitamos hacernos con alguna idea de “módulos de acción”, esto es, sistemas integrados de *input* y control motor

que organizan las respuestas de manera rápida y automática. La arquitectura mental que concibe Carruthers permite esta posibilidad, al defender la tesis de que no existe un único sistema de razonamiento práctico que conduzca a la acción racional, sino que hay múltiples sistemas para el control de la acción, de manera que la selección de la acción a realizar se encuentra también modularizada para muchos tipos de conducta.

El tipo de visión que sostiene Carruthers, y que permite concebir las emociones como sistemas de acción racional, está emparentado con la teoría de sistema duales (cfr. Evans y Frankish, en prensa). Esta teoría postula la existencia de dos tipos básicos de sistemas en los que descansa la arquitectura de la mente, los cuales se suelen denominar sencillamente como S1 y S2. Lo característico de S1 es que se trata de un sistema rápido y automático, de funcionamiento heurístico y con una base de programación genética que lo hace virtualmente inalterable. El sistema S2, por su parte, es lento y controlado, su funcionamiento es de tipo analítico y resulta modificable por la experiencia a lo largo del desarrollo del individuo. En principio, S1 y S2 pueden competir por hacerse con el control motor para llevar a cabo conductas que pueden ir en direcciones opuestas. Los dos tipos de sistemas pueden conducir a la acción y, lo que es más importante para nuestros propósitos, a la acción racional. Pero el tipo de racionalidad ejemplificada por cada uno es diferente: S1 es un ejemplo de racionalidad del diseño, es decir, orientada a metas, de manera que el sistema actúa racionalmente si permite obtener las metas para las cuales fue diseñado; S2 es un ejemplo de racionalidad del proceso, es decir, el sistema actúa racionalmente si su acción se ajusta a determinados criterios normativos (por ejemplo, deductivos, bayesianos, etc). Samuels (en prensa) sostiene que es una tesis plausible que la distinción entre S1 y S2 corresponda a dos grandes *tipos* de sistema, esto es, que existan, a lo largo de toda la geografía mental, una multiplicidad de sistemas S1 y S2 para las más diversas funciones (aprendizaje, razonamiento deductivo, cognición social, etc).

Lo que podemos plantearnos, por tanto, es si se produce la misma distinción dual para el caso de las emociones. Stanovich (2002) ha considerado esa posibilidad aplicando principios generales extraídos de Pollock. Las emociones constituirían sistemas S1 destinados a la regulación de la conducta que, una vez activados, conducirían con rapidez a la realización de una acción acorde a la situación detectada. Los tipos de acciones serían muy básicos (huida, ataque, etc) y comunes, en líneas generales, a los disponibles

para los animales en situaciones análogas. La disposición a actuar iniciada por S1 puede entrar en conflicto con las decisiones procedentes de un sistema S2 que evalúa la misma situación de manera controlada y analítica. Dentro de los mecanismos de regulación de situaciones de conflicto, Stanovich señala que S2 tiene la capacidad de anular la acción a la que conduciría S1. Esta interacción entre dos sistemas implica que podemos encontrar dos tipos de fallos del sistema de regulación racional de la conducta procedente de la emoción. Un primer tipo de fallo podría producirse dentro del propio módulo emocional, que no se activa del modo adecuado para regular rápida y automáticamente la conducta. Sería un caso de lo que Stanovich califica como “poca emoción”: el individuo es incapaz de valorar de manera adecuada la importancia relativa de las consecuencias de los distintos cursos de acción a su alcance. Los defectos en este mecanismo serían, por ejemplo, los que explicarían los fracasos en el razonamiento práctico de los sujetos estudiados por Damasio. El segundo tipo de fallo tendría lugar cuando el sistema de anulación de S2 hacia S1 fracasa y S1 se activa de manera excesiva o inapropiada, interfiriendo con las metas del sujeto. Es lo que Stanovich califica como “demasiada emoción” y que coincide, en general, con la visión tradicional de los accesos emocionales como entorpecimientos de la cognición.

Este planteamiento no carece de problemas. Por ejemplo, uno puede preguntarse si lo que llamamos emoción se corresponde estrictamente con lo que tiene lugar en S1, o si hay sistemas S2 capaces de producir emociones. Resulta peculiar que para otros fenómenos mentales, como el razonamiento, la teoría de sistemas duales postule la existencia de un par S1-S2 para *el mismo* fenómeno, mientras que en el caso de la emoción, se confine este estado mental únicamente a un sistema S1. También podemos preguntarnos cómo puede llevar a cabo un sistema S2 la anulación de la acción iniciada por S1, cuando, por definición, S2 es más lento que S1. Por último, el mal funcionamiento que Stanovich califica como “poca emoción” plantea la duda de que S2 constituya realmente un sistema independiente, es decir, capaz de llevar a cabo acciones adecuadas por sí mismo, de acuerdo con lo que la teoría dual sugiere para los distintos tipos de sistema (dicho de otro modo, si no es capaz de iniciar un curso de acción por sí mismo entonces de acuerdo con la teoría no parece contar como un sistema por sí mismo, sino como un subcomponente de algún otro).

En cualquier caso, me propongo señalar dos problemas más generales para la teoría de sistemas duales a la hora de dar cuenta de la racionalidad de la acción emocional. En primer lugar, mostraré que la teoría tiene

problemas para dar cuenta de la integración del estado emocional con otros estados mentales y argumentaré que sin esa integración se diluye la idea de que la emoción desempeña un papel en la acción racional. En segundo lugar, argumentaré que el tipo de racionalidad que se atribuye a la emoción como sistema S1 se encuentra supeditada a la racionalidad de carácter más normativo de S2.

4. El problema de la integración

EN LA TEORÍA DE SISTEMAS DUALES los sistemas aparecen a menudo como competidores, bien para atraer los recursos de atención disponibles, bien para hacerse con el control de la acción. Ahora bien, parece evidente que también pueden actuar en muchas ocasiones coordinadamente; de hecho, esto es probablemente lo que ocurre en las situaciones normales: sólo cuando ocurre algo anómalo podemos observar el tipo de disociaciones que llevan a postular sistemas relativamente independientes y autónomos. Las necesidades de coordinación exigen algún tipo de integración del procesamiento de los distintos sistemas, tanto respecto a la integración de la información como a la de la integración de la respuesta.

Si uno considera que los sistemas en cuestión son representacionales, el problema de la integración de información se convierte en el problema de cómo se combinan las representaciones de los sistemas implicados. En relación a las emociones, si se trata de estados intencionales, como la mayoría de las teorías asumen, entonces parece natural tratarlas como estados representacionales, así que el problema de cómo se combinan con representaciones de otros sistemas parece acuciante. Dentro de los partidarios de la teoría dual, Carruthers (2006) es el único que ha tratado el problema de la integración de manera sistemática. Su modo de abordarlo es, en términos generales, como un problema de integración intermodular, que se puede formular del modo siguiente: si los módulos (la red de sistemas S1 y S2 que constituye la arquitectura mental) son procesadores con dedicación específica para un rango estrecho de contenidos, ¿cómo es posible tener estructuras representacionales –pensamientos– que combinen la información de diversos dominios a la vez? Por ejemplo, si hay sistemas dedicados exclusivamente al procesamiento de las relaciones espaciales, como ‘estar a la izquierda de’, otros al de relaciones geométricas como ‘ser cuadrado’ y otros al de colores como ‘ser rojo’, ¿cómo es posible tener pensamientos que combinen todos los tipos de contenido, como ‘la pelota está a la izquierda del cuadrado rojo’? Carruthers ha señalado dos tipos de recursos con los que contar. Uno es el de

las conexiones preestablecidas entre sistemas que, por así decirlo, “se activan al unísono”, a través de las conexiones causales pertinentes. Pero este recurso es claramente insuficiente: como máximo parece poder establecer la correferencialidad entre representaciones para determinar, por ejemplo, que las propiedades *cuadrado* y *rojo* que cada sistema está registrando son propiedades del mismo objeto del mundo. De manera que para construir la mayor parte de los pensamientos es preciso contar con un segundo recurso, más complejo y controvertido, que reside en la capacidad del lenguaje como integrador de información. La idea es que el procesamiento del lenguaje tiene una posición clave en la arquitectura mental. Por una parte, al tratarse de un sistema que es tanto de *input* como de producción, es capaz de recibir información del resto de los sistemas; por otra, su capacidad de articulación sintáctica le permite combinar representaciones independientemente de su contenido. Es el lenguaje, de acuerdo a Carruthers, el que en último término permite tener pensamientos como ‘la pelota está a la izquierda del cuadrado rojo’.

Veamos la cuestión en relación al problema de las emociones. Supongamos, con las teorías de la “valoración”, que una emoción representa un tema nuclear, v.g., el miedo que siente un sujeto ante un perro amenazador representa el tema nuclear de ‘peligro’. El problema de la integración, en este caso, es cómo es posible integrar la representación del peligro, procedente del módulo emocional, con la representación del resto de elementos de la situación para poder obtener un pensamiento del tipo ‘hay un perro peligroso a mi izquierda’. Para que el procesador lingüístico sea capaz de hacer esto, es preciso que las distintas piezas representacionales que combina tengan un formato apropiado. Esto entraña, por tanto, que las representaciones obtenidas en el módulo emocional sean adecuadas a la sintaxis del procesador lingüístico. Pero no hay razón alguna para suponer que lo sean: recuérdese que la hipótesis que barajamos es que el módulo emocional constituye un sistema S1, i.e., un sistema que aparece en un momento anterior de la evolución, constituido por mecanismos que los humanos comparten, en general, con los animales. Parece gratuito suponer que su formato representacional sea adecuado a la forma lógica que construye el procesador sintáctico (mucho menos si la forma lógica está estrechamente relacionada, como Carruthers da a entender, con la del propio lenguaje público del agente). De manera que el problema de la integración persiste⁴.

⁴ Para un análisis más detallado de la posición de Carruthers respecto al papel integrador del lenguaje, donde se señalan problemas diferentes del que destaco aquí, véase Martínez Manrique y Vicente (2008).

Se podría objetar, en primer lugar, que las emociones no son representacionales y, en consecuencia, no presentan problema alguno de integración de representaciones. Por ejemplo, el tener la emoción acompañando al pensamiento podría ser una especie de “extra”, una coloración o modo de darse el pensamiento, o quizás un tipo de acción reactiva. No obstante, las teorías modularistas de la emoción típicamente consideran a ésta como un estado representacional. Así, si uno desea cuestionar el carácter representacional de las emociones probablemente vaya a tener que repensar al mismo tiempo la noción de modularidad. No obstante, se podría objetar aún que el módulo emocional, aun siendo representacional, no tiene por qué aportar el elemento representacional relativo a ‘peligroso’ que se combina con ‘perro’ para pensar en ‘perro peligroso’. A fin de cuentas, es obvio que es posible pensar ‘hay un perro peligroso’ sin sentir en absoluto la emoción de miedo. Aquello que la emoción representa podría ser algo de tipo más general, por ejemplo, el estado de cosas *peligro*. Esto no tiene por qué ser un concepto, sino que se trataría de una representación puramente perceptual que tendría al menos dos funciones: una la de producir el correspondiente concepto de ‘peligro’ que, éste sí, podría combinarse con otros conceptos en diversos pensamientos; la otra función sería iniciar un curso de acción acorde a la situación. Ahora bien, ¿qué es un curso de acción acorde a la situación? Consideremos de nuevo el ejemplo simple de la huida: ¿cómo puede el módulo de emoción iniciar una acción, por ejemplo, de huida hacia la derecha, *sin haber antes tenido en cuenta* que el objeto percibido como peligroso se encuentra a mi izquierda? Nótese que este “haber tenido en cuenta” no es sino otro modo de decir “haber integrado” las informaciones respectivas. En ausencia de esta integración, por tanto, la capacidad de acción racional del módulo emocional queda puesta en entredicho, porque la acción de huir del peligro *sólo sería racional si cuenta como acción de huir del peligro representado por ese objeto en esa ubicación*, para lo cual es necesario integrar toda la información pertinente.

5. El problema de la prioridad racional

COMO YA HE DICHO ANTES, la idea detrás de la teoría de sistemas duales es que S1 es un sistema que aparece en un momento anterior de la evolución, constituido por mecanismos que los humanos comparten, en general, con los animales, a los que se aplican criterios de racionalidad del diseño. La prioridad evolutiva de S1 se interpreta con frecuencia también en términos

de una suerte de primacía con respecto a S2, que en muchos casos aparece como subordinado al primero (véase Evans y Over (1996) respecto al razonamiento). El hecho de que S1 sea rápido, por ejemplo, mueve a pensar que, si está lo suficientemente activado, sea capaz de ganarle la mano a S2 a la hora de tomar las riendas de la conducta (aunque esta rapidez pone en entredicho, como ya he dicho antes, la propia capacidad de S2 para anular las acciones ordenadas por S1). Ahora bien, cuando se trata de juzgar la contribución de S1 en términos de acción racional, las cosas no están tan claras. Se entiende que la acción iniciada por el sistema es racional cuando propicia la consecución de una meta beneficiosa para el agente. Las metas en cuestión no necesitan haber sido deliberada o conscientemente fijadas por él, sino que la evolución puede haberlas incorporado de serie entre los resultados típicos de la acción efectuada. Así, el mantenerse a salvo de un potencial predador es una meta conseguida a través de la acción de huida, la cual está programada como pauta de conducta típica ante la emoción de miedo. Sin embargo, el problema de una explicación semejante es que hiperracionaliza acciones que no tienen visos de ser racionales.

Consideremos el ejemplo de una fobia ante algo que sea una causa de miedo típica y evolutivamente justificada, como las arañas. En términos de la dualidad S1/S2, lo que tenemos es que S1 está haciendo lo que debe hacer, iniciar una conducta de alejamiento de las arañas, a pesar de la información existente en algún sistema S2 acerca del carácter inofensivo de la mayoría de estos arácnidos. En otras palabras, la acción iniciada por S1 sería racional desde el punto de vista del diseño. Pero al juzgar así las cosas perdemos la pauta de irracionalidad que se pone de manifiesto cuando consideramos la conducta del sujeto de un modo más global. En otras palabras, cuando el sujeto huye atemorizado de la araña, aun sabiendo que es inofensiva, no es que la conducta de huida tenga dos lecturas, una racional desde el punto de vista del diseño de S1 y otra irracional desde el punto de vista de S2 (como sistema que actúa en función de lo que el sujeto sabe). La conducta es una y el juicio que emitimos, en este caso de irracionalidad, es uno también. Otra cosa bien distinta es que podamos *explicar* la conducta del sujeto en términos del funcionamiento de S1, pero esta explicación no constituye una justificación racional.

Se podría salvar la situación diciendo que también desde el punto de vista de S1 la conducta en cuestión es irracional, en tanto que se trata de una reacción desmedida y no proporcionada a las metas para las que S1 ha sido diseñado. Como Ledwig (2006) señala al considerar este ejemplo, la

conducta cobra sentido como aplicación de una estrategia general del tipo “más vale prevenir que lamentar”: dado que *algunas* especies de arañas sí son muy peligrosas y dado que generalmente uno no tiene el conocimiento suficiente para determinar si la araña frente a mí pertenece a una de esas especies, entonces la acción de huir es beneficiosa a largo plazo para la supervivencia a pesar de que vaya a dar lugar a muchos casos (posiblemente todos) de “falsas alarmas”. Pero nótese que esta estrategia racionaliza la acción del sujeto en términos de lo que *sabe* y *no sabe* en la situación. Si el sujeto ofreciese como justificación de su acción que “no estaba seguro de si esa araña era peligrosa o no”, podríamos retirar el juicio de irracionalidad de su conducta. Pero las fobias no funcionan así: en ellas la acción persiste *a pesar* de que el sujeto afirma conocer los hechos pertinentes, i.e., que la araña en cuestión no es peligrosa. Esto es más evidente con fobias que no tienen justificación evolutiva clara, como el ya mencionado miedo a volar. En estos casos las explicaciones en términos de “más vale prevenir” son claramente inadecuadas. Los sujetos conocen perfectamente los datos relativos a la seguridad de los vuelos pero ello no evita la ansiedad que experimentan durante el vuelo, cuando se atreven a volar.

Se podría hacer un segundo intento de salvar la idea intuitiva de que la conducta del sujeto es globalmente irracional añadiendo más condiciones para que la acción iniciada por el módulo lo sea, en particular, añadiendo condiciones relacionadas con el hecho de que S1 se dispare ante los estímulos adecuados. En otras palabras, el módulo emocional, como sistema intencional, produciría conducta racional cuando (i) responde a situaciones que pertenecen realmente a la categoría representada y (ii) produce una respuesta adecuada a la situación. De ese modo, la huida resulta ser una acción racional cuando se produce frente a algo que resulta ser en verdad peligroso y pasa a ser irracional cuando se trata de algo inofensivo. Pero estos requisitos resultan ser ahora demasiado rigurosos: consideremos el caso de un sujeto que *cree* (desinformadamente) que la araña frente a él es una viuda negra. En este caso podemos juzgar su conducta como globalmente racional, a pesar de que su sistema emocional esté respondiendo ante el estímulo equivocado.

Creo que el diagnóstico correcto de estas situaciones es que la medida de la racionalidad/irracionalidad de la conducta iniciada por S1 no la proporciona el propio sistema S1. El sistema puede estar funcionando como es debido y, no obstante, producir conductas irracionales, y también a la inversa. Por expresarlo de otro modo, el sistema S1 carece de la métrica

necesaria para determinar que la acción es racional, y ello en un doble sentido. Primeramente, carece de la métrica para determinar que la situación a la que responde pertenece a la categoría ante la que debería activarse. Por poner una analogía, esto es similar a lo que ocurre en la ilusión de Müller-Lyer, en la que el hecho de que la longitud de las líneas es la misma no viene determinado por el propio sistema visual que produce la ilusión, sino por otro tipo de sistema, más fiable, como es el basado en el empleo de una regla u otro instrumento de medida. Es bien sabido que si caracterizamos un objeto intencional de modos cada vez más “estrechos”, esto es, apegados a la apariencia del estímulo, la posibilidad del error se desvanece. Esto afecta a los juicios de racionalidad, ya que siempre habría una lectura que interpreta la respuesta de S1 como correcta; pero donde sólo hay corrección, no puede haber racionalidad.

El segundo sentido en que S1 carece de métrica es en relación a los fines. Si lo razonable ha sido evolutivamente fijado y resulta, de ese modo, inamovible, nos privamos de nuevo del espacio normativo necesario para determinar si los fines que persigue la conducta son o no racionales. Es necesario contrastar los fines en cuestión con las demandas de la situación en el contexto de la información que posee el agente, para determinar si la acción conducente a esos fines es racional o no. A fin de cuentas, el miedo que incapacita a un sujeto para subirse a un avión tiene un fin que puede considerarse por sí mismo razonable, i.e., evitar su muerte en un accidente aéreo. Pero es sólo al contraponerlo con el sistema de creencias y fines globales del agente cuando podemos determinar cabalmente si el fin es realmente razonable o no. Los juicios de racionalidad respecto a la acción de un sujeto toman a esta última como una sola, aun siendo el producto de la acción concertada de diversos subsistemas, y la medida de la racionalidad no puede provenir de ninguno de estos subsistemas considerado aisladamente.

6. Conclusión y alternativas

LOS DOS PROBLEMAS SEÑALADOS NO SON meramente cuestiones técnicas relativas al alcance de la teoría de sistemas duales, sino que suscitan dudas generales en relación a la posibilidad de que la emoción sea de tipo modular y al mismo tiempo constituya un sistema de acción racional en sentido fuerte. La cuestión de fondo es que ambos desiderata, modularidad y acción racionalidad, parecen tirar en direcciones opuestas. La modularidad apunta en la dirección de sistemas automáticos cuyo éxito se valora localmente, de

manera relativamente independiente respecto al resto de información disponible para un agente. La racionalidad, cuando se entiende en términos de la acción del agente, parece exigir un tipo de juicio global, en que se tiene en cuenta toda esa información disponible para el agente, a la hora de decidir si actuó de manera congruente con sus creencias y deseos. La conducta del agente no es una secuencia de acciones localmente producidas por los diversos subsistemas que lo componen, sino que aparece como unificada, de modo que el juicio que emitimos respecto a su racionalidad es unitario también. En la producción de la acción pueden intervenir muchos factores, pero es la congruencia de todos ellos la que nos proporciona la pista respecto a su carácter racional.

Si la tensión que estoy señalando existe, ¿debemos abandonar la idea de que las emociones son un sistema de acción racional, o la idea de que son modulares? La primera opción implica un cierto retorno hacia la visión tradicional de las emociones: las emociones aparecerían en buena medida como impermeables a la regulación de la razón y, si bien su contribución puede ser razonable en la medida que su funcionamiento responda a los fines de su diseño evolutivo, su racionalidad se encuentra supeditada a la confluencia de tales fines con las metas y juicios actuales del sujeto; cuando la producción del estado emocional interfiere con tales metas, la emoción deja de ser razonable, desde una consideración global de la conducta del sujeto, por mucho que pueda aparecerlo desde la perspectiva del diseño.

La segunda opción implica, por su parte, concebir lo afectivo de una manera más integrada con lo cognitivo. Esto no significa necesariamente cortar la emoción con el mismo patrón que las actitudes proposicionales, pero sí que asumir, contra el anticognitismo, que éstas desempeñan algún papel constitutivo en el estado emocional. Por otra parte, quizás sea necesario reformular la propia idea de modularidad, o incluso de la propia arquitectura general de la mente y su relación con el entorno. Una reformulación en el primer sentido se encuentra en de Sousa (2006) o Russell (2006) quienes sugieren, desde perspectivas muy distintas, que un módulo emocional no tiene por qué haber sido seleccionado como unidad, sino que el mecanismo de una emoción puede constar de constituyentes modulares de un nivel más elemental que el de la emoción misma. La segunda reformulación, más radical, viene de la mano de teorías que cuestionan la visión computacional de la mente y proponen una mayor plasticidad en la relación que los sistemas mentales tienen tanto entre sí como con el mundo (cfr. Sneddon 2006).

Cabe preguntarse, no obstante, cuál es el modelo de racionalidad que se sigue de esta visión alternativa, algo aún no suficientemente examinado en estas propuestas.

Bibliografía

- CARRUTHERS, P. 2006. *The Architecture of Mind*. Oxford, Oxford University Press.
- DAMASIO, A. 1994. *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York, Putnam Publishing.
- DELANCEY, C. 2007. "Cognition and Emotion: A New Map of the Terrain", en: M. Marraffa, M. De Caro y F. Ferretti (eds.), *Cartographies of the Mind*, Dordrecht, Springer: 93-103.
- DE SOUSA, R. 1987. *The Rationality of Emotion*. Cambridge (MA), MIT Press.
- DE SOUSA, R. 2006. "Against Emotional Modularity", en: FAUCHER Y TAPPOLET: 29-50.
- ELSTER, J. 1999. *Alchemies of the Mind: Rationality and the Emotions*. Cambridge, Cambridge University Press.
- EVANS, D. 2002. "The Search Hypothesis of Emotion", en: *British Journal for the Philosophy of Science* 53(4): 497-509.
- EVANS, J. y FRANKISH, K. (eds.) en prensa. *In Two Minds: Dual Processes and Beyond*. Oxford, Oxford University Press.
- EVANS, J. y OVER, D. E. 1996. *Rationality and Reasoning*. Hove, Psychology Press.
- FAUCHER, L. y TAPPOLET, C. (eds.) 2006. *The Modularity of Emotions*. *Canadian Journal of Philosophy*, Supplementary Volume 32 (reeditado en University of Calgary Press 2008).
- FODOR, J. 1983. *The Modularity of Mind*. Cambridge (MA), MIT Press.
- FRANK, R. 1988. *Passions Within Reason: The Strategic Role of Emotions*. New York, Norton.
- FRIJDA, N. H. 1986. *The Emotions*. Cambridge, Cambridge University Press.

- GREENSPAN, P. S. 2004. "Emotions, Rationality, and Mind-Body", en: ROBERT C. SOLOMON (ed.), *Thinking About Feeling: Contemporary Philosophers on Emotions*. Oxford, Oxford University Press.
- GRIFFITHS, P. E. 1997. *What Emotions Really Are*. Chicago: University of Chicago Press.
- KENNY, A. 1963. *Action, Emotion and Will*. London: Routledge
- LAZARUS, R. S. 1991. *Emotion and Adaptation*. Oxford, Oxford University Press.
- LEDoux, J. 1998. *The Emotional Brain*. New York: Simon and Schuster.
- LEDWIG, M. 2006. *Emotions: Their Rationality and Consistency*. New York, Peter Lang.
- MARTÍNEZ MANRIQUE, F. y VICENTE, A. (2008) "Hablar para pensar: Sobre el papel del lenguaje en el pensamiento", en: *Análisis Filosófico* 28 (1): 91-112.
- NUSSBAUM, M. 2001. *Upheavals of Thought: The Intelligence of Emotions*. Cambridge, Cambridge University Press.
- PANKSEPP, J. 1998. *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions*. Oxford, Oxford University Press.
- PINKER, S. 1997. *How the Mind Works*. New York, Norton.
- PRINZ, J. 2004. *Gut Reactions: A Perceptual Theory of Emotion*. Oxford, Oxford University Press.
- PRINZ, J. 2006. "Is Emotion a Form of Perception?", en: FAUCHER Y TAPPOLET: 137-160.
- RUSSELL, J. A. 2006. "Emotions Are Not Modules", en: FAUCHER Y TAPPOLET: 53-71.
- SAMUELS, R. en prensa. "The Magical Number Two, Plus or Minus: Dual Process Theory as a Theory of Cognitive Kinds", en: EVANS Y FRANKISH.
- SNEDDON, A. 2006. "Two Views of Emotional Perception: Some Empirical Suggestions", en: FAUCHER Y TAPPOLET: 161-183.

- SOLOMON, R. C. 1977. "The Rationality of Emotions", en: SOLOMON 2003: 34-41.
- SOLOMON, R. C. 1988. "On Emotions as Judgments", en: SOLOMON 2003: 92-113.
- SOLOMON, R. C. 2003. *Not Passion's Slave*. Oxford, Oxford University Press.
- STANOVICH, K. E. 2002. "Rationality, Intelligence, and Levels of Analysis in Cognitive Science: Is Dysrationalia Possible?", en: R. J. Sternberg (ed.) *Why Smart People Can Be So Stupid*. New Haven (CT), Yale University Press: 124-158.
- ZHU, J. y THAGARD, P. 2002. "Emotion and Action", *Philosophical Psychology*, 15: 19-36.