

## EMOCIÓN COMO EXPLORACIÓN

JUAN JOSÉ ACERO\*

### RESUMEN

El presente artículo defiende un análisis de la experiencia emocional como experiencia perceptiva. Se argumenta que, aunque mucho de la investigación en la psicología experimental de la emoción usa un tipo de estímulos poco afines a la idea de que percibir es explorar, tanto la neurociencia como la psicología evolutiva de la emoción incorporan esta forma de entender las emociones. Finalmente, se sugiere que el mecanismo de la consulta social subyace a los denominados escenarios paradigmáticos, situaciones que enseñan la experiencia emocional típica y a partir de los cuales se adquieren capacidades emocionales.

*Palabras clave:* emoción, percepción, acción, intencionalidad, consulta social

---

\* Universidad de Granada, España. RECIBIDO: 04.13.09 ACEPTADO: 06.08.09.

La investigación plasmada en este artículo ha sido subvencionada mediante el proyecto de investigación FFI2008-06421-C02-01/FISO, del Ministerio de Ciencia y educación de España. El autor expresa su gratitud a los participantes en el TeC(Emociones), del Departamento de Filosofía de la Universidad de Granada, España, a Nieves Guasch y a un árbitro anónimo, que sugirieron diversas mejoras de las últimas versiones del manuscrito.

## EMOTIONS AS EXPLORATION

JUAN JOSÉ ACERO\*

### ABSTRACT

In this article a view of emotional experience is set out that conceives emotional experience as a kind of perceptual experience. It is argued that both this view is embodied both by neuroscience of emotion and developmental psychology of emotion, although a significant part of recent research in experimental psychology has resorted to a kind of emotional stimuli that hardly square with the non-negotiable insight that perceiving is scouting. Finally, it is suggested that social referencing is in the backstage of so-called paradigmatic scenarios, which provide the basis for emotional learning and in which emotions are typically shown.

*Key words:* emotion, perception, action, intentionality, social referencing

---

\*Universidad de Granada, España.

La investigación plasmada en este artículo ha sido subvencionada mediante el proyecto de investigación FFI2008-06421-C02-01/FISO, del Ministerio de Ciencia y educación de España. El autor expresa su gratitud a los participantes en el TeC(Emociones), del Departamento de Filosofía de la Universidad de Granada, España, a Nieves Guasch y a un árbitro anónimo, que sugirieron diversas mejoras de las últimas versiones del manuscrito.

## 1. Introducción

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS HAN REGRESADO al escenario de la filosofía de la emoción las teorías perceptivas. Con ellas ha vuelto a adquirir relieve la pregunta de qué es lo que percibimos en una experiencia emocional. ¿Es un cambio que se produce en nuestro organismo o es un trozo del mundo? El presente trabajo trata del camino a seguir ante esta disyuntiva. Una opinión que ha ganado terreno en la última década, poco más o menos, sostiene que es nuestro cuerpo u organismo lo que percibimos en una experiencia emocional. Entre los defensores de este punto de vista se encuentran neurocientíficos, como Antonio Damasio, y filósofos, como Jesse Prinz (Damasio 2001; 2005; Prinz 2004; 2007). En las páginas que siguen se defiende, por el contrario, que el objeto de esa clase de experiencias es el mundo mismo. No sólo la parte del mundo en la que transcurre nuestra vida, sino también otras que sólo conocemos por referencia. Por otra parte, debe reconocerse lo atractivo de la idea de que la experiencia emocional sea una experiencia *perceptiva*. Walter Kowalski, el personaje central de *Gran Torino*, la película dirigida por Clint Eastwood, ve como agresores al grupo de asiáticos que están alborotando y peleándose en el pequeño jardín que hay delante de su casa, y reacciona a esa situación con la urgencia y la ira que esa agresión provocan en él. No es su organismo lo que cuenta en esa experiencia, sino una parte de su entorno. Y es esa manera de verlo, la propia de alguien airado y casi fuera de sí, lo que determina su actuación mientras se desarrolla su experiencia emocional. Hay dos aspectos en esta descripción de la experiencia emocional que no parecen negociables. Uno, que las emociones son percepciones. Y dos, que en la experiencia emocional se percibe una parte del mundo, una parte puede ser, o incluir, nuestro cuerpo y nuestros estados y procesos mentales.

Estas páginas tratan de ahormar algo mejor estas ideas. Se debe explicar con mayor detenimiento cómo entender la percepción emocional. Es igualmente necesario señalar qué distingue la percepción emocional de la que no lo es. Finalmente, las respuestas que se dan a estas preguntas suscitan la cuestión del origen de nuestras capacidades perceptivas emocionales. Se defenderá que la Psicología Evolutiva, la psicología del desarrollo del individuo, junto con algunas propuestas hechas desde el campo de filosofía pueden arrojar luz sobre esta interesante cuestión. No sólo respaldan la visión de la emoción aquí esbozada, sino que sugieren también cuáles serían las primeras experiencias perceptivas con significado emocional.

## 2. Emoción como exploración

CUANDO DECIMOS DE ALGUIEN QUE SIENTE UNA EMOCIÓN, como miedo o envidia, podemos hacerlo en un sentido disposicional o en un sentido episódico del término. En el primero de estos sentidos, la emoción es una condición o capacidad que se ejercita cuando se dan circunstancias de un tipo determinado. Por ejemplo, cuando el sujeto se enfrenta a una cierta situación que supone un peligro manifiesto para él; o cuando se trata de una que supone un logro importante para sus intereses o su plan vital. La condición o disposición, no obstante, sigue ahí, latente, en ausencia de los estímulos que la activan, podríamos decir. En un sentido episódico no disposicional, una emoción es un suceso: una experiencia que acontece aquí y ahora, con las circunstancias que las desencadenan y el desarrollo posterior. Es en el sentido episódico de emoción, es decir, el referido a experiencias emocionales, que se afirma que las emociones son percepciones o experiencias perceptivas de un agente. Y es a propósito de este sentido que se dice que es primariamente el mundo de este agente —las personas, los objetos, los sucesos que vive, las situaciones que se encuentra o con que trata, directamente o no—, no los estados de su organismo, lo que éste percibe en una experiencia emocional.

El primer complemento de la tesis de que las emociones son percepciones es que toda experiencia emocional tiene lugar en un mundo, un entorno, cuyos pobladores o componentes son portadores de significados o contenidos emocionales. Las personas, las cosas, los sucesos, las situaciones son emocionalmente significativos, tienen un significado, una valencia emocional para los agentes, humanos o no humanos que negocian con ellos. Son emocionalmente significativos de resultados del contacto, de las experiencias, que éstos tienen y han tenido con ellos. En virtud de esas experiencias, entre unos y otros surgen relaciones que convierten a las personas, las cosas y demás en importantes: beneficiosas o perjudiciales, satisfactorias o amenazadoras, seguras o inciertas, etcétera. Los temas con que se teje la trama de esa red de relaciones, que Richard Lazarus ha denominado temas relacionales nucleares (Lazarus 1991), resumen las grandes categorías en que se agrupan para nosotros las personas, las cosas y los acontecimientos en función de su significado emocional. Peligro, pérdida, satisfacción o logro son algunas de esas categorías. Un mundo en el que sus pobladores se perciben involucrados en estas u otras propiedades relacionales es un mundo emocionante: un mundo que se entiende emocionalmente significativo, y no emocionalmente neutro. Por consiguiente, en una experiencia emocional un

agente pone en juego capacidades perceptivas a fin de detectar, reconocer o identificar los significados emocionales que, en virtud de su relación con personas y cosas, éstas han adquirido para él o ella. El agente competente emocionalmente es capaz de sintonizar el significado emocional que su mundo posee. Su competencia no acaba ahí. Si puede aprender de sus experiencias, será igualmente capaz de dotar de significado emocional a nuevas personas, nuevas situaciones, a sucesos nunca antes encontrados. Un sujeto así es capaz de ver su mundo articulado por valores o valencias en virtud de las relaciones que sostiene con él. Este género de relaciones marcaría la diferencia entre la percepción emocional y la no emocional.<sup>1</sup>

Ya he dicho que es el mundo lo que se percibe en una experiencia emocional. Más exactamente: que es el mundo, o una parte o aspecto de él, en tanto que así-o-asá de lo que se tiene experiencia en, valga la redundancia, una experiencia emocional. Esto proporciona la respuesta más directa y natural a la pregunta por el objeto intencional de la emoción. Los objetos intencionales de las emociones, lo que irrita tanto a Walter Kowalski, la inteligente estrategia de Büchi para demostrar la indecidibilidad de la lógica de primer orden, no son ideas en la mente —sensaciones o, en una de las acepciones de esta palabra, sentimientos—, de nadie, como señalaría la Teoría de la Percepción Interna. Aunque podamos percibir esos contenidos, no son los objetos de la percepción en la experiencia emocional sino, en todo caso, acompañantes suyos. Y tampoco, como ya ha sido apuntado, son estados de nuestro organismo los objetos intencionales de ese tipo de experiencia, como señalaría la Teoría de Percepción Corporal. Es el mundo como-esto-y-aquello lo que percibo, y no sólo ni mi mente ni cuerpo. Lo que propongo, al menos para los casos centrales, es una Teoría de la Percepción Doblemente Externa de la emoción. Doblemente, porque es externa a la mente y al cuerpo.

---

<sup>1</sup> La diferencia sería, en todo caso, gradual puesto que estamos dotados de la capacidad de *afecto fundamental* (*'core affect'*), una disposición básica que es sensible al flujo cambiante de sucesos en que se ve implicado nuestro organismo. Duncan y Barrett describen el afecto fundamental como “la corriente constante de alteraciones pasajeras en el estado neurofisiológico y somatovisceral de un organismo que representa su inmediata relación con el flujo de sucesos cambiantes”. En cierto sentido, siguen diciendo, “el afecto fundamental es un barómetro neurofisiológico de la relación del individuo con su entorno en un punto del tiempo” (Duncan y Barrett 2007: 1185 y s.). En virtud de esta disposición básica, lo habitual es que todo objeto, suceso o situación tenga algún significado afectivo.

Este es tan sólo el primer paso de un análisis del problema de la intencionalidad de la emoción que tiene un alcance mayor. Pero es un paso que hay que dar. No es el único, porque en lo que antecede no se ha dado ninguna explicación de cuál es la forma adecuada de entender la percepción, salvo que en ella el mundo se ve como tal o como cual. Es necesario llevar a cabo algunos añadidos para hacer más plausible la visión de las emociones que aquí se propone. (Un enfoque que guarda alguna relación con la esbozada se expone en Bergeron y Matthen 2007. Más influyentes han sido Rorty 1980 y de Sousa 1987.)<sup>2</sup>

El primero de los complementos es una concepción de la percepción como forma o manera de actuar. Percibir es algo que hacemos. La idea ha sido defendida *in extenso* por Alva Noë, para quien la clave de la naturaleza de la percepción estriba en que lo que percibimos viene determinado por lo que hacemos. Con nuestras acciones damos forma y contenido a nuestras experiencias perceptivas. Como dice Noë: no es que nos limitemos a tenerlas; es que las hacemos. En este cambio de perspectiva el momento decisivo se alcanza con la tesis de que la base de la percepción es el conocimiento sensoriomotor: el conocimiento implícito, esencialmente práctico, del modo en que nuestros movimientos producen cambios en la estimulación sensorial de nuestros receptores y en el control de estos movimientos para enriquecer y reducir o eliminar la información que esa estimulación contiene.

---

<sup>2</sup>No se dice nada aquí sobre cómo analizar los recuerdos que sean experiencias emocionales ni sobre cómo puede tenerse una experiencia emocional imaginando algo que podría sucederme o sucederle a otra persona. La asimilación de recuerdos o imaginaciones a percepciones allanará el camino a seguir por el lector que quiera desarrollar las ideas que expongo en estas primeras páginas. En este punto resulta relevante la diferencia entre emociones factivas y emociones epistémicas (una distinción clásica, desarrollada en Gordon 1987). Las emociones factivas serían percepciones de estados o situaciones en las que el agente está implicado. Las emociones epistémicas tendrían un objeto intencional característicamente brentiano, es decir, una inexistencia intencional. Reconocer esta diferencia no es reconocer una limitación en la propuesta hecha, porque una teoría de la percepción puede reconocer la inexistencia intencional sin renunciar a admitir que los casos centrales a los que atiende son aquellos en que la relación entre el sujeto y el objeto percibido es mucho más directa.

Si pensamos en el perceptor”, dice Nöe, “no como el sistema cerebro-fotoreceptor sino más bien como todo el animal, situado en el entorno, libre para moverse [en él] y explorarlo, entonces podremos tomar en serio la posibilidad de que los datos para la visión (en tanto que distintos de los datos para el fotoreceptor) no son el contenido de una imagen retiniana como un fotograma estático. Al menos, el animal o el cerebro tienen acceso al «flujo dinámico» de información retiniana que varía continuamente (Nöe 2004: 20. La traducción es mía. J.J.A.).

La idea central de estas líneas es la de un agente completo moviéndose en un medio y explorándolo desde diversos puntos de partida hasta acumular información perceptiva compleja de un objeto o de éste y de sus relaciones con otros pobladores de ese espacio o entorno. Sus movimientos y el control que el agente tenga sobre éstos son elementos importantes de esta imagen, pues la capacidad de establecer una correlación entre éstos y los ítems de información que vaya integrando debe ser lo suficientemente firme como para atribuirle capacidades exploratorias. La visión es, en la propuesta de Nöe, un modo de exploración del entorno que depende del conocimiento implícito del agente de regularidades sensoriomotoras (Nöe 2004: 29 y s.).

Un aspecto de la propuesta de Nöe que realza su atractivo es que facilita la incorporación de una idea que James J. Gibson reiteró a lo largo de su carrera académica (véase Gibson 1966; 1979). Al entender la percepción como una forma de exploración, la información contenida en el flujo óptico varía en función del movimiento del agente explorador y aparece como dotada de una estructura peculiar. (¡Es esta estructura lo que verdaderamente importa!) El mundo emerge en el flujo óptico, sostiene Gibson, como estructurado o articulado tanto en oportunidades o facilidades como en obstáculos o zonas de resistencia a y para la acción. O bien, en la línea que ha propuesto Cussins (2003), el mundo emerge en la experiencia perceptiva como estructurado por senderos de actividad. La idea es que es la exploración del entorno, y por lo tanto la de un agente situado en él y capaz de explorarlo en virtud de su conocimiento sensoriomotor, lo que capacita a ese agente para asumir más iniciativas que informarse de qué cosas hay en ese entorno y de cómo están distribuidas. Le permite reconocer cómo se ven sus acciones facilitadas u obstaculizadas, sus objetivos alcanzados o descartados, por todo ello. Es decir, le permite aprender qué acceso tiene a esas cosas y qué límites ponen a sus acciones. Este es el toque gibsoniano que se precisa para la visión de la percepción emocional como exploración que se esboza a renglón seguido. De esta forma, no es

posible entender la emoción como una experiencia perceptiva de significados emocionales sin subrayar la interacción sujeto-mundo.

Walter Kowalski percibe que un grupo de asiáticos ha ocupado su pequeño jardín mientras gritan, amenazan, forcejean y golpean unos a otros. No le enojaría que hicieran esto, si la cosa transcurriera fuera de la pequeña parcela de mundo que es suya. La situación surgida le deja atónito en el primer instante, pues no entiende que eso sea lo que está sucediendo. Su inmediato ataque de ira puede analizarse como una valoración muy negativa del suceso. Percibir aquí es ya valorar. Simplemente, ve el suceso como una agresión a algo muy suyo, irrenunciable, y reacciona ante ello. Entonces, su experiencia emocional se va modulando en función de cómo derivan las cosas: desde su irrupción en la escena, cuando sus amenazas no son tomadas por lo que valen, hasta que los amenazados entienden que Kowalski está decidido a cumplirlas. La reacción de éste es, a la vez, violenta y sensible a las circunstancias del caso. Aunque pudiera parecer forzado decir que explora la situación emocional que está viviendo, no lo sería más decir que exploramos un objeto o situación, como le gusta reiterar a Nöe, cuando movemos ligeramente la cabeza porque algo se ha interpuesto en la línea de visión que nos une a él. Análogamente, en una experiencia emocional exitosa, no frustrada o interrumpida, se percibe una situación como dotada de un determinado significado o valencia. Es decir, se la valora de cierta forma. Pero tampoco la valoración es un suceso puntual. No es un fotograma emocional. La percepción emocional es exploratoria y modulada por los resultados de esa exploración. En la situación emocional se busca detectar las circunstancias que pueden facilitar la consecución de los objetivos del agente, así como los obstáculos o zonas de resistencia a tales objetivos. El entorno emocional contiene senderos de actividad que son o bien reconocidos o bien pasados por alto en la exploración emocional, circunstancias que facilitan (o facilitarían) las reacciones del agente ante las demandas de la situación en función de las restricciones que ésta impone.

Este es, entonces, el marco que aquí se propone para entender la naturaleza de la experiencia emocional y sus consecuencias. La primera idea que lo articula es la de un mundo dotado de valencias o significados emocionales para uno o más agentes, en virtud de las experiencias que ha acumulado moviéndose por él de un lado por otro. La segunda, que en la experiencia emocional ese mundo es percibido y explorado por un agente que detecta en él oportunidades y obstáculos para la consecución de sus objetivos. Naturalmente, esto no significa que en un análisis de la emoción

puedan ignorarse otros factores. Es común hoy en día entre los psicólogos concebir las emociones como complejos cuyos componentes son percepciones, valoraciones, cambios de estados psicofisiológicos, manifestaciones expresivas, efectos en las predisposiciones motivacionales del sujeto o agente, y puede que otras cosas (véase Ekman 2003). Aunque nada de esto se niega aquí, este tipo de análisis resulta filosófica o conceptualmente poco satisfactorio. De una parte, hablar de complejos, o de compuestos, deja sin decidir el problema importante: el de cómo se relacionan los elementos separados, si todos ejercen el mismo peso explicativo, si algunos de ellos pueden explicarse, aunque sea de forma parcial, a partir de otros. Las manifestaciones expresivas, por ejemplo, son sumamente útiles para investigar los procesos emocionales, pero su valor explicativo no puede compararse al de las percepciones, las valoraciones o los efectos sobre las motivaciones de los afectados. La propuesta esbozada más arriba hace de la percepción y de la valoración los ingredientes constitutivos de la experiencia perceptiva. Sin embargo, y a diferencia de otras propuestas, no los toma por separado. Incorporando ideas de Gibson, Cussins y Nöe, entiende la percepción de un modo que excluye que la emoción se identifique con una sensación y que ésta, a su vez, sea efecto de una percepción y de una valoración. Aclarar todos estos vínculos, y de forma muy especial el papel de la sensación, son las cuestiones centrales de una teoría filosóficamente satisfactoria de la emoción. No son éstos los temas de los que trata este trabajo. (Para un adelanto de algunos de ellos, véase Acero, s.p.) El objetivo es otro, a saber: mostrar que uno puede leer y entender algo de lo que la neurociencia y la psicología evolutiva de la emoción han investigado durante algo más de veinte años en una clave que respalda la propuesta esbozada en los párrafos precedentes.

### **3. Cuatro paradigmas experimentales del estudio científico de la emoción**

ACEPTEMOS POR UN MOMENTO QUE ESTAS grandes líneas del análisis de la emoción fueran razonablemente correctas. ¿Por qué, entonces, no han encontrado ningún eco en esa parte de investigación psicológica que se cita habitualmente en las publicaciones de filosofía de la emoción? La respuesta a esta pregunta consta de dos partes. En primer lugar, hay que señalar que la investigación empírica sobre emociones que más eco ha encontrado entre los filósofos ha manejado un prototipo de estímulo emocional extremadamente limitado. En segundo lugar, debe añadirse que los filósofos han pasado por

alto investigaciones, especialmente en el terreno de la Psicología Evolutiva, que son pertinentes para sus propios intereses. Ambos temas se tratan en la presente sección.

En cuanto a la primera de estas críticas, las investigaciones relevantes son las realizadas por autores como Paul Ekman, Carroll Izard y asociados en las décadas de los setenta, ochenta y noventa del siglo pasado. El hilo conductor de esas investigaciones era determinar si había emociones básicas, es decir, emociones comunes al género humano y no contaminadas por idiosincrasias propias de una u otra cultura. La línea de trabajo más prometedora consistió en investigar en qué medida la expresión emocional, y en especial la expresión facial, es universal (véase Ekman 2003: cap.1; Cornelius 1996: cap. 2). La elección de la metodología apropiada para llevar a cabo estas investigaciones demostró no ser un problema menor. Y uno puede ver fácilmente por qué. Los estímulos emocionales que habían de ser valorados (es decir, clasificados) pueden calificarse de *planos*: es decir, carecen del espesor, de la complejidad o de la pluralidad de facetas necesaria para que quien haya de procesar la información contenida en ellos deba llevar a cabo alguna forma de exploración. No son estímulos cuya información exija cambio de posición, búsqueda y hallazgo de la perspectiva apropiada. Para sintonizar esa información, no hay que desplazarse por el entorno, detectando pistas o senderos de actividad. En su caso no hay actividad posible que desarrolle ni apenas competencia sensoriomotora que ejercitar, excepto posiblemente la del movimiento de los ojos. Las facilidades y obstáculos emocionales se han reducido hasta muy cerca del límite posible. De aquí se puede extraer la lección de que las líneas de investigación científica que han gozado del reconocimiento de la mayoría no entienden la experiencia emocional como una realidad que ha de ubicarse en un contexto de oportunidades y zonas de resistencia emocional.

El ejemplo paradigmático de estímulo utilizado para controlar la universalidad de la expresión facial ha sido la presentación de fotografías de caras que expresan, bien de forma espontánea bien inducida, emociones características (miedo, ira, alegría, tristeza, etc.). Los destinatarios han sido personas de muy diversas culturas, distribuidas por todo el mundo, a las cuales se les pedía que eligieran un nombre para la emoción expresada. La lista podría estar cerrada o podría dejarse a la iniciativa del entrevistado elegir el término que juzgara apropiado. En las investigaciones que han utilizado un diseño experimental más cuidadoso, las expresiones faciales se

seleccionaban mediante una técnica, la denominada *Facial Action Coding System* (FACS), que identificaba cada músculo contraído del rostro (cf. Ekman y Friesen 1978/2002). A pesar del cuidado empleado en la delimitación de las propiedades del estímulo, el diseño experimental tiene limitaciones insalvables, ya que el estímulo utilizado es manifiestamente plano: una especie de fotograma congelado, que quizás podría expresar una emoción inequívoca a lo largo de una secuencia de fotogramas. Por ello resulta comprensible la resistencia a aceptar las conclusiones extraídas por los autores de estas investigaciones, favorables a la tesis de la universalidad de ciertas expresiones faciales emocionales, que algunos han mostrado (véase Russell 1994, Ekman 1994, Russell 1995). James Russell ha aducido que los datos experimentales acumulados se limitan a excluir la hipótesis nula, es decir, la hipótesis de la ausencia de acuerdo alguno acerca de qué emociones atribuir a diversas expresiones faciales, pero sin avalar ninguna teoría más específica. Reviste un interés especial una de las hipótesis que Russell ha barajado: que los entrevistados “inicialmente interpretaran las expresiones faciales como parte de una acción instrumental”. En este caso no habría una conexión firme entre las expresiones emocionales y los estados mentales correspondientes (Russell 1994: 135 y s.). No parece aventurado suponer que una exploración emocional más sostenida, no limitada a un simple registro puntual, reduciría el margen de indeterminación que manifiestan los datos recopilados.

Aunque signifique una mejora del tipo de metodología descrito, la Técnica de Dashiell tampoco está libre de críticas serias. La técnica combina la exposición a una expresión facial (en una fotografía) con una historia que dota a esa expresión de un contexto narrativo, y culmina en la pregunta de qué fotografía representa la emoción que siente el sujeto de la historia contada (cf. Ekman y Friesen 1971). La dificultad que se presenta ahora es que las historias contadas no pueden sino ser esquemáticas o parciales. Aunque proporcionan un trasfondo a una expresión facial, en la medida en que encajan la expresión en un contexto narrativo apropiado, hacen que ese vínculo sea sensible a diferencias culturales que pueden llegar a ser muy amplias. Que los datos que se obtienen por medio de la Técnica de Dashiell queden lejos de ser indiscutibles demuestra que una breve historia, incluso una historia no tan breve, no fija el significado de un suceso puntual —una expresión facial— sin ningún margen de indeterminación. Sucede que una narración breve puede encajarse en diversas narraciones, con sentidos netamente distintos unos de otros (es decir, con consecuencias distintas en

cada caso). Es la exploración de este espacio de sentidos diversos, que Javier Marías describe literariamente como la negra espalda del tiempo (Marías 1998), lo que pasa por alto la Técnica de Dashiell.

A pesar de esta tendencia de la psicología de la emoción, la segunda tesis de estas páginas es que hay en este ámbito de la ciencia líneas de investigación sostenidas que avalan las ideas, primero, de que la experiencia emocional es un tipo de experiencia perceptiva y, segundo, que la percepción emocional tiene naturaleza exploratoria. De diversos modos, esas líneas de investigación hacen suyo el compromiso de que la experiencia emocional es activa, que lleva consigo actuar en el entorno en que tiene lugar dicha experiencia, repasando sus diversos aspectos, yendo y viniendo por sus diferentes senderos. Es cierto que no siempre han sido esas líneas de investigación las que han llamado la atención de los filósofos. Este olvido, que ha podido ser responsable de que la emoción no haya sido entendida como una forma de percepción externa, debe rectificarse. A continuación se describirán escuetamente cuatro paradigmas de la investigación psicológica actual que respaldan, en uno u otro grado, la concepción de la experiencia emocional expuesta en la primera parte de este trabajo.

*I.a. Primer paradigma: el reconocimiento de la emoción en sujetos con daño bilateral en la amígdala.* La amígdala —más exactamente, las amígdalas, pues esa estructura se da en los dos hemisferios cerebrales— es una pequeña estructura cerebral subcortical que desempeña un papel decisivo en el reconocimiento de la emoción. La amígdala conecta la percepción de la expresión facial con el reconocimiento de su significado emocional y el significado social que se le atribuye. Específicamente, la amígdala juega esa función de intermediario en el reconocimiento de la emoción del miedo. Desde hace algún tiempo, se sabe que cuando ambas amígdalas sufren algún tipo de daño o atrofia, el reconocimiento de expresiones faciales de emociones negativas (como la ira o el enojo, el miedo, la tristeza, la repugnancia) se puede ver seriamente comprometido, incluso hasta el punto de perderse la capacidad de reconocerlas. Esto último es lo que sucede en el caso de la famosa paciente SN-046, cuyas dos amígdalas resultaron calcificadas por una insuficiencia metabólica, que es incapaz de reconocer miedo en el rostro de las personas. (El estudio clásico es Adolphs, Tranel, Damasio y Damasio 1994. Véase también Adolphs 2003). El método utilizado para determinar el alcance del daño en la amígdala es exponer a las personas afectadas por la insuficiencia a fotografías de

rostros que expresan una determinada emoción (posiblemente ajustada a una escala determinada de antemano). El método sigue el patrón que Ekman y otros utilizaron para investigar la universalidad del reconocimiento de la expresión emocional facial y, como consecuencia, está sujeto a las limitaciones apuntadas más arriba. Conscientes de ellas, Ralph Adolphs y sus colaboradores se han preguntado qué sucede con el reconocimiento facial en situaciones de la vida real, que involucran un conjunto de indicios mucho más rico que los contenidos. Esta pregunta sitúa en un nuevo lugar el paradigma experimental del reconocimiento de la expresión facial en sujetos con daño bilateral en la amígdala porque, como se puso de manifiesto, ese tipo de situaciones son esencialmente exploratorias. La hipótesis que se puso a prueba es que el daño bilateral en la amígdala afecta al reconocimiento de emociones negativas sólo cuando ese reconocimiento depende de información extraída de la expresión facial; y que no se vería afectado, si el sujeto pudiera obtener información de fuentes distintas de la expresión facial. Adolphs y Tranel (2003) describe el procedimiento seguido para poner a prueba esta hipótesis y para valorar los resultados obtenidos.

Los detalles del método, así como los resultados, interesan por sí mismos. Adolphs y Tranel compararon la actuación de distintos sujetos que sufrían de daño bilateral en la amígdala con sujetos con daño unilateral en la amígdala, sujetos con otros tipos de daño cerebral y sujetos sin daño alguno. La actuación de éstos consistió en identificar la experiencia emocional expresada por personas que aparecían en distintos fotogramas de películas comerciales en blanco y negro, divididas en dos bloques: en un bloque las expresiones faciales habían sido borradas, aunque el resto del fotograma estaba intacto; en el otro bloque las expresiones faciales no habían sido borradas. En las escenas que los fotogramas representaban había personas que sentían emociones diversas, pero, en especial, ira y miedo. Los resultados revelaron que la modificación de los estímulos —el haber borrado la expresión facial de los rostros de las personas implicadas en las escenas de algunos fotogramas— suponía una diferencia en el reconocimiento de la emoción de los cuatro grupos de sujetos cuya actuación se controlaba en el experimento. La excepción a esta pauta la constituían los sujetos con daño bilateral en la amígdala, cuya actuación se resintió menos que la de los demás grupos. Además, cuando los datos se limitaban a las escenas en que se expresaba ira o enojo, los sujetos con daño bilateral en la amígdala mostraron una precisión superior de reconocimiento de la emoción para los

fotogramas en que los rostros habían sido borrados que para los fotogramas en que los rostros no habían sido alterados. Este patrón de su comportamiento es ciertamente poco usual, y se explica por el hecho de que los fotogramas con escenas con protagonistas con rostros enojados no contienen para ellos datos informativos adecuados al reconocimiento de la emoción representada. En cambio, esos mismos sujetos compensaban sobradamente esa incapacidad obteniendo la información necesaria del resto de pistas presentes en la escena, pistas como la disposición corporal de los protagonistas de la escena, o como las actitudes recíprocas adoptadas por éstos.

*I.b. Evaluación del paradigma.* Estas conclusiones de Adolphs y Tranel sugieren con fuerza que el procesamiento de la información emocional en los fotogramas requiere una exploración de las escenas que los fotogramas se representan. Al menos este punto parece poder establecerse de forma razonablemente segura —segura, obvio es decirlo, dentro de los márgenes entre los cuales se mueven las pruebas experimentales diseñadas y llevadas a cabo por estos investigadores—. El borrado de rostros de algunos de los fotogramas elimina algunos senderos de actividad que los sujetos de las pruebas habrían de explorar y recorrer. A pesar de ello, las escenas contienen otros senderos, otras oportunidades de determinar el significado emocional que expresan los protagonistas de las escenas. La mirada del explorador no está fija. Recorre la totalidad de las escenas detectando información pertinente, de modo que el sujeto evalúa o identifica el significado emocional de los distintos datos. Las peculiaridades de los sujetos con daño bilateral en la amígdala sacan a relucir el carácter exploratorio del reconocimiento emocional. ¿Se puede deducir de esto que el reconocimiento de la expresión emocional por parte de estos sujetos es también una experiencia emocional y que, en consecuencia, la experiencia es ella misma exploratoria? La respuesta no puede ser incondicionalmente afirmativa. Adolphs y Tranel han concebido un paradigma experimental que no se compromete con la tesis de que las experiencias emocionales son experiencias perceptivas. Es cierto que los sujetos con daño bilateral en la amígdala no perciben expresiones emocionales negativas, pero esta conclusión exige que se cumpla una condición añadida, a saber: que reconocer el significado emocional en la expresión facial esté sistemáticamente asociado al episodio de tener la experiencia emocional (p. ej., sentirse enojado, sentir miedo, etc.). Y sobre esto nada dice el diseño experimental de Adolphs y Tranel. La única consecuencia aparentemente firme que se puede extraer de este diseño es

que el reconocimiento de la experiencia emocional es exploratorio. (Véase abajo).

Si bien esta consecuencia tiene interés por sí misma, la satisfacción de la condición añadida no parece imposible. A lo largo de la última docena de años, poco más o menos, se ha puesto de manifiesto que el deterioro de la capacidad de reconocimiento de la emoción es inseparable del deterioro de la capacidad de sentir emociones, de sentirlas o experimentarlas. En un trabajo que resume y sistematiza muchas de estas investigaciones, Adolphs ha escrito que “el reconocimiento y la experiencia de la emoción se hallan estrechamente relacionadas” (Adolphs 2002: 45). La relación adopta la forma de una simulación: reconocemos las emociones —por ejemplo, en el rostro de otras personas— reproduciendo de alguna manera experiencia emocional reflejada en él. En estos procesos no sólo está implicada la amígdala. La corteza orbitofrontal, la corteza somatosensorial, la ínsula o los ganglios basales materializan estos procesos. (Las llamadas neuronas espejo parecen ser el último soporte biológico de esta función simuladora. Véase Adolphs 2002. Sneddon 2007: § III relaciona el papel de las neuronas espejo con una concepción perceptual de la emoción). En la medida en que esta hipótesis puede confirmarse en el futuro, el paradigma experimental del reconocimiento de la expresión facial en sujetos con daño bilateral en la amígdala no sólo hablará a favor del carácter exploratorio del reconocimiento emocional, sino también del carácter exploratorio de la experiencia emocional misma.

*II.a. Segundo paradigma experimental: la variación cultural de la expresión emocional facial.* Se ha tomado nota del hecho de que varias de las líneas dominantes de la investigación en psicología experimental, neurociencia y neurociencia cognitiva de la emoción desarrolladas durante las últimas décadas partieron de la propuesta de Ekman-Friesen y Izard de que la interpretación de ciertas expresiones emocionales faciales es universal. Esos procesos interpretativos estarán servidos por mecanismos biológicos impermeables a la diversidad cultural, por lo que serían universales. La existencia de un módulo cerebral responsable del procesamiento de información emocional quedaría, entonces, servida. Como señaló Darwin, la expresión emocional facial sería universal, un producto de nuestra evolución (Darwin 1872/1984). El primero de los paradigmas experimentales señalados es inseparable de esta hipótesis empírica.

Investigaciones más recientes conducen, sin embargo, a conclusiones menos extremas, que sugieren que la interpretación del significado emocional puede hallarse sujeto a variación cultural: que diferencias culturales supondrían diferencias en cómo se evalúa la expresión emocional que un rostro muestra. Ekman había insistido en que japoneses y norteamericanos muestran las mismas reacciones emocionales en sus rostros ante los mismos estímulos, a condición, en el caso de los sujetos japoneses, de que su reacción tenga lugar en una situación en que crean no estar siendo observados (Ekman 2003: 13). Pues la contribución de la variación cultural se neutralizaría cuando el entorno social no mediara en la respuesta emocional. Este tipo de control reitera el recurso del estímulo plano: un rostro único, separado de la cadena de información emocional de la cual es un eslabón. Esta opción metodológica deja conscientemente a un lado que la expresión emocional facial tiene lugar en situaciones y contextos sociales muy ricos, e ignora que la expresión de una emoción puede ser el resultado de ejercer habilidades exploratorias de esas situaciones y contextos. Y esto abre a la cultura específica del explorador una puerta para intervenir en la articulación de la expresión emocional, tomando parte en el juego de determinaciones que le dan forma.

Un terreno abonado para las investigaciones que miran en esta dirección, y que ha dado lugar a un muy interesante trabajo experimental durante la última década, es el de la diferencia entre las culturas orientales y las occidentales (véase Nisbett 2003). En el dominio particular de la experiencia emocional se ha considerado que esa diferencia se plasma, a grandes rasgos, en otras tantas formas de entender al sujeto de dichas experiencias. El individuo occidental, y en especial el anglosajón, ve sus emociones como reacciones internas propias y reconoce las expresiones emocionales como manifestaciones espontáneas de cómo se siente ante un determinado suceso o situación. Por contra, los orientales, y entre ellos los japoneses, tienden a entenderse a sí mismos en clave de las relaciones interpersonales de las que participan. Ahora las emociones no pueden separarse del todo de los sentimientos y de las respuestas de los agentes con los que mantienen algún vínculo en la situación que haga al caso. Así, Masuda y sus colaboradores han defendido que, por razón de su propia cultura, los japoneses serían más sensibles que los occidentales a rasgos de dicho contexto y, como consecuencia de ello, más proclives a interpretar de forma distinta la expresión emocional facial (Masuda, Mesquita, Tanida, Ellsworth, Leu y Van de Veerdonk 2008). El paradigma experimental empleado para poner a

prueba esta hipótesis tiene interés, porque incorpora una visión de la experiencia emocional como experiencia perceptiva exploratoria, que es la idea por la que aboga este trabajo.

Los detalles del caso importan. En un primer estudio, Masuda y sus colaboradores mostraron viñetas de un personaje central acompañado por otras cuatro personas tanto a japoneses como a anglófonos — aproximadamente en el mismo número— y les pidió a unos y otros que identificaran y valoraran la emoción expresada por dicho sujeto central. La hipótesis que sometieron a prueba propone que los occidentales enfocarían su atención en el sujeto central y darían un nombre a su emoción valorando su expresión facial. Por su parte, los participantes japoneses atenderían a la totalidad del grupo y su percepción del sujeto central se vería afectada por las expresiones de los demás sujetos de la viñeta. Los resultados de su experimento probaron que los japoneses toman en consideración lo que sienten todos los sujetos representados en la viñeta al identificar la emoción experimentada por el sujeto principal. En cambio, los occidentales se centran exclusivamente en la expresión del sujeto principal de la viñeta e ignoran la información que pudieran obtener de los restantes. Además, y por lo que concierne a las tres emociones representadas en las viñetas —alegría, tristeza, enojo—, el estudio incluyó pruebas de contraste entre la expresión del sujeto principal y las de los sujetos del contexto. También aquí la diferencia en las estimaciones de los japoneses y las de los occidentales resultó significativa. La diferencia entre las estimaciones de las viñetas que contenían expresiones discrepantes del sujeto principal y de los sujetos del contexto y las estimaciones de las viñetas que contenían expresiones no discrepantes fue significativamente mayor para los participantes japoneses que para los occidentales.

Los datos de este primer estudio dejan pocas dudas acerca de si la percepción de la exploración emocional es exploratoria, pero son compatibles con diversas hipótesis explicativas de los movimientos de los ojos de los participantes en este primer estudio. Por ello, Masuda y colaboradores, llevaron a cabo un segundo estudio con el objetivo de controlar dichos movimientos, tras fijar un patrón de distancia entre una pantalla en que se proyectaban las viñetas y los ojos de quienes habían de estimar las expresiones contenidas en las viñetas. El resultado de este segundo estudio mostró con claridad la mayor sensibilidad contextual de los participantes japoneses durante el desarrollo de la tarea de estimación emocional.

Globalmente considerado el tiempo de exploración de la viñeta, los japoneses invirtieron, para cada emoción sometida a valoración, menos tiempo en la figura central que el empleado por los occidentales.

*II.b. Evaluación del paradigma.* De los estudios de Masuda y sus colaboradores parece desprenderse con claridad que, dependiendo del entorno cultural, el procesamiento de información emocional puede demandar exploración de las características situacionales y, específicamente, emocionales de dicho entorno. Al identificar y valorar la emoción sentida por un sujeto, en una situación dada, los japoneses atienden a cómo responden a esa situación otros agentes implicados en ella. Factores específicos de una cultura hacen a las personas que la han asimilado sensibles a oportunidades y obstáculos emocionales muy específicos. Son estructuras que en unas culturas se perciben como senderos de actividad o respuesta emocional, mientras que en otras culturas no se perciben como tales. Una inmersión cultural determinada da forma, entonces, a capacidades exploratorias emocionales que otra cultura distinta no desarrolla o facilita. Masuda y sus colaboradores denominan a esas capacidades estilos perceptivos:

[...] sentimos que los resultados [de ambos estudios] son en general consistentes con la idea de [que existe] una diferencia fundamental de estilos perceptivos, que es consistente tanto con la idea de Nisbett [expuesta en Nisbett 2003] de que hay un proceso más holista en los asiáticos como con nuestra propia hipótesis acerca de la naturaleza individualista versus relacional de la percepción emocional en América y en Japón (Masuda, Ellsworth, Mesquita, Leu, Tanida y Van de Veerdonk 2008: 377).

Para una concepción de la experiencia emocional como experiencia perceptiva, la sugerencia de que hay estilos perceptivos en la detección y valoración del significado emocional resulta particularmente atractiva. Los rostros ajenos se encuentran entre los factores fundamentales que determinan las estructuras de facilidades y obstáculos en las que se desenvolvería nuestra actividad emocional. Las expresiones faciales definen muchos de los senderos de la actividad emocional, y los estudios de Masuda y sus colaboradores parecen respaldar la idea de que esos senderos, esas estructuras de oportunidades y obstáculos, son objeto de exploración en mayor o menor medida, y que los grados y formas de exploración definen estilos perceptivos culturalmente informados.

Que el ejercicio de estos estilos perceptivos sea él mismo una experiencia emocional supone un paso más, al que los estudios descritos no alcanzan: ni los participantes americanos ni los japoneses atraviesan por las experiencias emocionales que reflejan los sujetos de las viñetas. Para llegar a esa conclusión, hace falta la premisa añadida, que hemos visto propuesta por Adolphs y otros autores, de que identificar una emoción supone de algún modo reproducirla en uno mismo. Sería interesante encontrar paradigmas experimentales que no dependieran de ese supuesto extra. Afortunadamente, esto es lo que ofrecen los paradigmas que se describen y comentan a continuación.

III.a. *Tercer paradigma experimental: la señalización emocional materna.* A principios de los años ochenta del pasado siglo un grupo de psicólogos evolutivos diseñaron un paradigma experimental con el que querían demostrar que las expresiones de emoción no son simplemente respuestas indicativas de estados internos de las personas, sino que cumplen también una función social reguladora. En el caso de las relaciones maternofiliales, y a edades tempranas en el desarrollo ontogenético —poco antes del primer año de edad—, los niños buscan en sus mayores (madres, cuidadores), y usan después, expresiones emocionales faciales para o asignar una valencia o un significado emocional a situaciones u objetos ambiguos (por ejemplo, que podrían suponer para ellos un peligro o algo atractivo). Tras el correspondiente paradigma experimental se encuentra la idea de que, por medio de su expresión emocional, el rostro materno informa del significado de situaciones en las que el niño pueda encontrarse o de objetos que pueda llegar a manipular. En esta clase de situaciones tendría lugar algo que los psicólogos han denominado *referencia social* (*'social referencing'*): ante circunstancias que podrían tener más de un significado o valencia —y el caso de un peligro, aunque no el único posible, se presta bien, como vamos a ver, al diseño experimental—, el niño mira el rostro de otra persona buscando en él información emocional que le permita eliminar esa ambigüedad. (Una variante de este paradigma maneja el concepto de objeto ambiguo: un objeto que puede tener más de un significado emocional.) Una vez hecha la consulta, el comportamiento posterior, en especial el comportamiento emocional del niño, muestra que la información obtenida le ha llevado a entender la situación y a valorarla emocionalmente de una cierta forma. La situación presenta ahora para el niño un determinado perfil emocional. Ésta es la Hipótesis de la Referencia Social, la hipótesis de que la señalización materna asigna un significado a una situación emocionalmente ambigua.

Es relevante ahora detenerse en esta hipótesis, porque el paradigma experimental que se ha utilizado para ponerla a prueba, en cualquiera de las versiones que se han desarrollado en las tres últimas décadas, conecta estrechamente la exploración emocional, es decir, la búsqueda del significado emocional, con la experiencia emocional misma. Para examinarlo más de cerca, me centraré en uno de los trabajos que impulsaron el desarrollo de este paradigma: la breve pero clásica publicación, de 1985, de Sorce y otros autores (Sorce, Emde, Campos y Klinnert 1985. Véase también Campos y Stenberg 1981). El elemento central y característico del diseño experimental del que se da cuenta en este trabajo era lo que se ha denominado un precipicio visual, un dispositivo que crea la ilusión de que un recorrido se ve interrumpido bruscamente por un precipicio. En su caso, el precipicio visual lo forma una tabla transparente cubierta de una tela de plástico dividida en dos partes: una parte colocada directamente sobre una superficie sólida estampada, y una parte sobre un espacio vacío, en el fondo de cual se percibe el mismo estampado. Los agentes del experimento eran niños que debían caminar sobre la tabla para llegar al otro lado del precipicio visual, donde su madre le estaba esperando. El experimento tenía como objetivo, primero, comprobar qué efecto tiene sobre la conducta del niño el hecho de que consulte a su madre; y segundo, estimar qué diferencia supone para la consulta el que el rostro de ésta exprese alegría o miedo (Estudio 1), interés o enojo (Estudio 2), tristeza o miedo (Estudio 3). Además, Sorce y sus colaboradores se preguntaron si las expresiones emocionales faciales dan un significado a la situación en la que los niños se encontrarían al aproximarse al precipicio visual o si determinarían ese comportamiento por lo inesperado de la expresión o por la discrepancia entre ésta y la manifestada en otras situaciones (Estudio 4). El diseño del experimento reveló que cuando la profundidad del precipicio era de 30 cm. y el juguete se hallaba en el extremo opuesto, los niños se detenían al borde del precipicio y miraban con frecuencia a sus madres. A distancias mayores el niño se negaba a continuar el recorrido, mientras que distancias menores no producían vacilación o resistencia. (Naturalmente, las diferencias entre unos niños y otros son inevitables.) Por su parte, las madres habían sido entrenadas para mostrar a sus hijos las expresiones emocionales de cada estudio siguiendo las pautas del catálogo de Ekman y Friesen (1978).

Los resultados demostraron convincentemente que ya a los 12 meses de edad existe la tendencia a consultar visualmente a sus madres y a actuar en función de las señales emocionales hechas por éstas. La Hipótesis de la Referencia Social se confirmó en los Estudios 1 - 3. En cambio, las pruebas no proporcionaron indicación clara de cómo responder a la pregunta planteada en el Estudio 4. Las dificultades de diseño que se hicieron patentes en esta investigación explican la evolución posterior de este tipo de diseño experimental, tan sugerente y tan exigente desde el punto de vista de las exigencias metodológicas. Especialmente difícil resultó la selección de pares apropiados de madres y niños. (En efecto, hay niños que, por lo general, no consultan a sus madres; hay madres que, por lo general, no crean con sus hijos el nexo necesario para que la consulta tenga lugar, o que son, simplemente, inexpresivas. En fin, hay todo tipo de diferencias individuales entre niños, entre madres y entre niños y madres. El problema es identificar todas estas clases de diferencias.) Sorce y sus colaboradores finalizaban su rendición de cuentas señalando que “[n]ecesitamos saber más cosas sobre las situaciones que generan «incertidumbre», [...] situaciones en las que hay oportunidades más ricas para el comportamiento que tiene una función [social] reguladora y de afrontamiento (“behavioral regulation and coping”)

(Sorce, Emde, Campos y Klinnert 1985: 199).

III.b. *Evaluación del paradigma.* El paradigma de la señalización emocional materna incorpora de forma sustancial la concepción de la experiencia emocional como percepción exploratoria. Situado ante el borde mismo del precipicio visual, el niño experimentará una u otra emoción en función del resultado de su exploración de la situación completa, incluidas las personas presentes. Aquí la exploración adopta la forma de una consulta: el niño busca información sobre el significado emocional de un rasgo del recorrido que ha de completar en el rostro de su madre. Para ello consulta la expresión emocional facial de su madre. Es en el rostro de la madre en donde el niño percibe el peligro o el interés que encierra la situación. Sentirá miedo, en vez de alegría o interés, cuando la expresión emocional del rostro materno asigne el significado emocional de peligro a la situación. Entonces la experiencia emocional resultante —la experiencia emocional del niño— se despliega conforme se revelan en el entorno las oportunidades o los obstáculos que contiene. A diferencia de lo que sucede en los dos paradigmas anteriores (I.a. y II.a.), en el presente la percepción del significado emocional y la experiencia emocional están constitutivamente conectadas. (No se necesita la contribución fáctica que supone la existencia de una red de neuronas espejo

reproduciendo la emoción expresada por un rostro en una fotografía.) Se siente una emoción en una situación particular —el niño siente miedo cuando llega al borde mismo del precipicio visual— al percibirla en el rostro materno. Es éste el que contiene el significado emocional y, a través de su consulta, el niño lo transfiere a otros aspectos de la situación. La exploración se inicia cuando el niño llega al borde de un precipicio visual de cierta profundidad. Con ella se descubren diversos aspectos de la situación que cuentan como oportunidades u obstáculos para alcanzar el objetivo deseado, un hallazgo que adquiere el carácter de una experiencia emocional. El niño pasa de la incertidumbre, o bien desde un sentimiento de indecisión, a experimentar miedo o alegría, al percibir la situación como peligrosa o como facilitadora de la satisfacción de un deseo previo. La experiencia emocional se despliega hasta el punto en que la situación se percibe como tal o como cual —es decir, se inicia y desarrolla hasta adquirir su carácter definitorio— y esto sólo acontece cuando la exploración alcanza el desarrollo adecuado. La naturaleza perceptiva de la experiencia emocional resulta consustancial al paradigma de la señalización emocional materna.

*IV.a. Cuarto paradigma: la discordancia entre la información perceptiva y la información social.* El desacuerdo entre los resultados de los Estudios 1 - 3 y los del Estudio 4 de Sorce y sus colaboradores constituyeron un importante estímulo a la investigación de la Hipótesis de la Referencia Social. Hoy se sabe que el Estudio 4 pasaba por alto diferencias en los grados de atención conjunta hacia un estímulo por parte de los niños y sus madres; y sin la capacidad de enfocar conjuntamente la atención en un estímulo (un objeto, o un rasgo de una situación), no se pueden ejercer otras habilidades sobre las cuales descansa la de la referencia social. Así, la capacidad de referirse a objetos o rasgos determinados de una situación (véase Moses, Baldwin, Rosicky y Tidball 2001). Esto proporciona una respuesta parcial, pero de mucho interés, a la pregunta de a qué se debía la discrepancia entre los resultados de los distintos estudios de Sorce y sus colaboradores. En esta línea de trabajo, el paradigma experimental de la señalización emocional materna (III.a.) ha sido modificado de distintas maneras, a fin de calibrar con mayor exactitud la naturaleza y factores determinantes de la consulta social. Un desarrollo reciente de dicho paradigma pone a prueba hasta qué punto la información perceptiva y la información social pueden discrepar la una de la otra y entonces investiga los límites de la referencia social. Un paso adelante en el desarrollo del paradigma es

aceptar que en las situaciones de la vida real “la información de la que disponen [los niños] depende de su exploración espontánea (mirar, tocar, cambiar de posición) [en la situación en que se encuentren] y de la dinámica de las interacciones madre-niño (de las vocalizaciones de la madre, de sus gestos, expresiones faciales, etc.)” (Tamis-LeMonda, Dimitropoulou, Adolph, Lobo, Karasik e Ishak 2008: 735). A continuación, se busca perfilar el alcance de ambos factores: de la capacidad exploratoria del niño y de la intervención materna. La cuestión es hasta qué punto se fían de su información perceptiva y hasta qué punto se atienen a la información emocional de sus padres o cuidadores. Y también si evalúan cada situación por separado o aplican las mismas pautas de comportamiento en situaciones diversas.

El diseño experimental de Tamis-LeMonda y sus colaboradores guarda muchos puntos en común con el visto en III.a. No contiene un precipicio visual, pero sí algo muy parecido: el niño ha de hacer un recorrido, al final del cual se halla su madre o un cuidador. Entre medias, el camino a seguir por el niño contiene un descenso que puede ser poco o muy pronunciado, con grados de inclinación modificables a criterio del experimentador. La prueba se diseña de tal modo que pueda determinarse el límite de la capacidad de cada niño de recorrer sin caerse un camino inclinado. (Para encontrar ese límite se sigue la regla:  $+6^{\circ}$ - $4^{\circ}$ .) Fijados esos límites, las reacciones de los niños pueden estandarizarse y compararse entre sí. Por su parte, a las madres o los cuidadores se les entrena para que ignoren la inclinación del recorrido, pudiendo animar o desanimar a los niños como deseen: con palabras, expresiones faciales u otros gestos o señales corporales. No sólo se trata de que las madres o los cuidadores animen cuando el camino no ofrece peligro y de que desanimen a proseguir el recorrido cuando la inclinación supera la capacidad del niño, sino también de que actúen en el sentido opuesto: a que animen cuando la inclinación excede el límite de habilidad del niño o a que le desanimen cuando el recorrido no ofrece ninguna dificultad. En este segundo caso, hay discrepancia entre la información perceptiva y la información social.

Los resultados de las pruebas de Tamis-LeMonda y sus colaboradores demostraron con claridad que los niños reaccionaban a las inclinaciones seguras y las peligrosas haciendo uso de su propia valoración del caso; es decir, guiándose sólo de la información perceptiva propia e independientemente de si las madres o cuidadores les animaban a seguir su recorrido o a interrumpirlo. La conclusión es que cuando hay conflicto entre

la información perceptiva y la emocional, predomina el resultado de la propia exploración. En cambio, en los casos dudosos los niños siguieron el consejo de sus madres: en cerca del 75% de los intentos de descender por el segmento inclinado del recorrido cuando las madres les animaban a hacerlo, frente a poco más del 25% de los intentos que las madres trataban de impedir. El paradigma experimental de Tamis-LeMonda y sus colaboradores confirma que a los 18 meses de edad se es capaz de integrar información perceptiva e información emocional; que se combina exploración sensoriomotora y exploración —es decir, consulta— social. Pero que esto sólo sucede cuando la exploración sensoriomotora no decide el significado emocional de la situación a la que el niño se enfrenta. La consulta social está sujeta, así pues, a condiciones ciertamente estrictas.

*IV.b. Evaluación del paradigma.* Cerca de treinta años de investigación sobre la referencia social en la emoción parece desembocar en la conclusión de que los sujetos se enfrentan a situaciones que son ricas en significado emocional, tanto el que resulta de la exploración sensoriomotora del entorno —precipicios visuales, cuevas u otro tipo de obstáculos— como el de la exploración social —expresiones faciales, gestos, verbalizaciones—. En este punto, la Psicología Evolutiva de la emoción investiga situaciones que distan mucho de ser estímulos planos. La expresión emocional facial, los gestos y verbalizaciones de madres y cuidadores fijan lo que el niño siente. Perceptiva o emocional, la exploración desempeña un papel central en la percepción del significado emocional y, con ello, en la experiencia emocional misma. Se reitera así la conclusión extraída del análisis del paradigma III.a, con el añadido de que las condiciones del caso determinan qué forma de exploración predomina sobre la otra y cuándo. Es ahora cuando se impone la idea de que hay diferentes clases de facilidades y obstáculos emocionales, diferentes tipos de senderos de actividad emocional, y que es importante revelar sus diferencias y similitudes.

#### **4. Exploración emocional, referencia social y escenarios paradigmáticos**

LA PRIMERA CONCLUSIÓN QUE PUEDE EXTRAERSE del contenido de la sección precedente es que hay bases suficientes para sostener que la experiencia emocional es de naturaleza perceptiva. Justificamos esto de forma análoga a como damos cuenta de que percibir es explorar. Percibimos un objeto explorando su entorno, el lugar y relaciones del objeto con otros elementos

de aquel. Percibimos el significado emocional de una situación, y consiguientemente pasamos por la experiencia de apreciarlo, explorando sus rasgos: quién toma parte o qué hay en ella, qué hace, qué sucede o cómo transcurre, etc. De entrada, esta intuición invertebrada tiene algo importante a su favor: que cuadra con el modo como comúnmente entendemos los episodios emocionales familiares. (De ahí que en la Sección 1 se haya remitido más de una vez al ejemplo de Walter Kowalski.) Ahora, sin embargo, después de haber considerado y evaluado los paradigmas experimentales de la Sección 2, se puede articular esa primera intuición. El estudio de esos paradigmas muestra con claridad que la percepción de facilidades y obstáculos emocionales tiene naturaleza exploratoria. Mientras que en los paradigmas I.a. y II.a. no puede identificarse sin más la percepción del significado emocional y el consiguiente episodio o experiencia emocional, en III.a. y IV.a. sucede lo contrario. En efecto, los participantes en la prueba experimental identifican la experiencia emocional que supuestamente viven otros agentes, a saber: los que se hallan representados en los estímulos. Evaluar tales estímulos es justamente señalar qué emociones sienten esos agentes, y no quienes participan en el experimento tratando de identificarlas. De un lado, están los exploradores emocionales —los participantes en el experimento—; del otro, los sujetos de la experiencia emocional —los sujetos cuyas expresiones se exhiben en las fotografías y diapositivas—. En cambio, en los diseños que incorporan los paradigmas experimentales III.a. y IV.a. esta circunstancia ha sido modificada: los exploradores emocionales *son* los sujetos de la experiencia emocional. Las experiencias emocionales habituales tienen como característica cumplir esta condición. Por eso, los paradigmas experimentales con los que se investiga la Hipótesis de la Referencia Social son tan importantes para la opción filosófica que sigue este trabajo. Las distintas maneras de dar forma a esta hipótesis corresponden a otras tantas facetas de las capacidades exploratorias en fases muy tempranas de constitución.

El examen de los paradigmas experimentales discutidos en la Sección 2 hace posible que entreveamos cuál sería la respuesta a la pregunta por el origen de nuestras capacidades perceptivas emocionales. ¿De dónde arrancan éstas? ¿Sobre qué capacidades se asientan las que ejercemos cuando exploramos las facilidades y obstáculos de nuestro entorno emocional? Los paradigmas III.a. y IV.a. no sólo indican que las capacidades buscadas son tanto perceptivas como sociales, sino también que crecen y asientan conforme maduran otras capacidades. Del conjunto de estas

segundas se han citado las habilidades sensoriomotoras, las de atención conjunta y también las referenciales. (Así mismo, la capacidad de reconocer la emoción en el rostro de las personas y la de reproducir en nosotros la cualidad de esas experiencias, que se investigan en los paradigmas I.a. y II.a., se ponen en juego al asignar un significado emocional a situaciones y objetos. Véase Moore y Corkum 1994). Aunque todas ellas ahorman y sostienen las competencias exploratorias propias de la percepción del significado emocional, no puede haber duda de que es la referencia social la que marca un hito en la ontogenia del ser humano. Las situaciones y los objetos ambiguos reciben una valencia emocional y pasan a ocupar un lugar mejor definido en la estructura de facilidades y obstáculos del mundo que se extiende alrededor del individuo. El recurso de la consulta social hace posible identificar y reconocer el significado emocional más allá del alcance de nuestras habilidades perceptivas y sensoriomotoras. No resulta implausible pensar que en la trayectoria emocional de las personas las pautas de consulta social que exploran los paradigmas III.a. y IV.a. se encuentran entre las más básicas formas de trascender los límites de la exploración que fijan los solos recursos del individuo. Igualmente, puede apreciarse ahora hasta qué punto resulta defendible la tesis de que las emociones son construcciones sociales. (Prinz 2004: cap. 6 contiene un excelente examen de esta tesis). Los paradigmas III.a. y IV.a. enseñan que no toda experiencia emocional tiene una historia en la que ha mediado una consulta social, pues hay episodios emocionales que resultan de la propia experiencia perceptiva. Pero da un considerable peso a la idea de que determinados vínculos interpersonales, como los que se dan entre padres o cuidadores y niños, hace posible que el mundo emocional del sujeto adquiera una estructura de facilidades y obstáculos.

Ronald de Sousa (1987) ha propuesto que las emociones se adquieren y aprenden en situaciones características, en las cuales los agentes implicados protagonizan reacciones emocionales típicas y manifiestas, a las que dio el nombre de *escenarios paradigmáticos*. Supuestamente, dichos escenarios son los modelos por medio de los cuales las personas aprendemos, primero, y que seguimos, después, en nuestras experiencias emocionales. El concepto de escenario paradigmático lleva consigo esta doble idea de exhibición o manifestación y de aprendizaje. La tesis de que la experiencia emocional es de índole perceptiva permite presentar la noción de escenario paradigmático de un modo particularmente atractivo. En un escenario paradigmático resulta

manifiesto cómo ve alguien algo, es decir, qué significado emocional, atribuyen sus protagonistas a la situación escenificada o a algún aspecto determinado de ella. O bien: cómo se entiende esta situación en términos de una estructura de facilidades y obstáculos. Por lo tanto, para un testigo de una reacción en un escenario paradigmático ésta revelará un modelo a seguir en la exploración emocional del entorno. Los paradigmas III.a. y IV.a. respaldan la idea de que los mecanismos de la consulta social y de la señalización materna fijan los rasgos de los primeros escenarios paradigmáticos en la ontogenia del ser humano. El cuidador ve cierto aspecto de una situación como peligroso o atractivo y su rostro expresa esa atribución de significado: lo expresa *así*. Entonces el niño actúa de acuerdo con esa información, cuando su propia exploración no le ha llevado por otros caminos. El rostro materno escenifica paradigmáticamente para el niño cómo ha de verse una situación desde un punto de vista emocional. Son, cabe aventurar, los primeros pasos del aprendizaje emocional. En tanto que primeros pasos, deben depender de capacidades de otro género, que es lo que el examen del paradigma IV.a. ha puesto de manifiesto. En cualquier caso, esta circunstancia no condena, ni por equívoca ni por desorientadora, la noción de escenario paradigmático, sino que precisa los límites dentro de los cuales su uso es legítimo. Debe haber un punto de apoyo arquimédico en el aprendizaje de la percepción emocional, y la respuesta a la pregunta de dónde puede hallarse ese punto es que las capacidades de exploración emocional surgen y se asientan a partir de capacidades de exploración no emocional, capacidades perceptivas y sensoriomotoras. Con una sola palabra, capacidades exploratorias. Los escenarios paradigmáticos en que se constituyen las primeras habilidades emocionales de los seres humanos demandan de ellos esas capacidades.

### **Bibliografía**

ACERO, J. J. (s.p.). "Emoción como percepción: una perspectiva ecológica". Manuscrito. Universidad de Granada.

ADOLPHS, R. 2002. "Recognizing Emotion From Facial Expressions: Psychological and Neurological Mechanisms". *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews* 1(1):21-62.

ADOLPHS, R. 2003. "Is the Human Amygdala Specialized for Processing Social Information?" *Annals of New York Academy of Science* 985: 326-40.

ADOLPHS, R. y TRANEL, D. 2003. "Amygdala Damage Impairs Emotion Recognition From Scenes Only When They Contain Facial Expressions". *Neuropsychologia* 41: 1281-9.

ADOLPHS, R., TRANEL, D. DAMASIO, H y DAMASIO, A. R. 1994. "Impaired Recognition of Emotion in Facial Expressions Following Bilateral Damage to the Human Amygdala". *Nature* 372:669-672.

BERGERON, V. y MATTHEW. M. 2007. "Assembling the Emotions". *Canadian Journal of Philosophy*, Supplementary Volume 32: 185-212.

CAMPOS, J. J. y STENBERG, C. 1981. "Perception, Appraisal, and Emotion: The Onset of Social Referencing". En M. Lamb y L. Sherrod (eds.). *Infant Social Cognition*. Hillsdale, NJ. Erlbaum.

CORNELIUS, R. R. 1996. *The Science of Emotion*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

CUSSINS, A. 2003. "Content, Conceptual Content, and Nonconceptual Content". En *Essays on Nonconceptual Content*. Editado por Y. H. Gunther. Cambridge, MA. The M.I.T. Press.

DAMASIO, A. 2001. *La sensación de lo que ocurre*. Madrid. Debate.

DAMASIO, A. 2005. En busca de Spinoza. Neurobiología de la emoción y los sentimientos. Barcelona. Crítica.

DARWIN, CH. 1872/1984. La expresión de las emociones en los animales y en el hombre. Madrid. Alianza Editorial.

DE SOUSA, R. 1987. *The Rationality of Emotions*. Cambridge, MA. The M.I.T. Press.

DUNCAN, S. y BARRETT, L. FELDMAN. 2007. "Affect is a Form of Cognition: A Neurobiological Analysis". *Cognition and Emotion* 21(6): 1184-211.

EKMAN, P. y FRIESEN W. 1978/2002. *Facial Action Coding System: A Technique for the Measurement of Facial Movement*. Palo Alto, CA. Consulting Psychologists Press. La edición electrónica de esta obra fue publicada en 2002.

EKMAN, P. 1994. "Strong Evidence for Universals in Facial Expressions: A Reply to Russell's Mistaken Critique". *Psychological Bulletin* 21(6):1184-211.

- EKMAN, P. 2003. *Emotions Revealed. Understanding Faces and Feelings*. Londres. Weidenfeld and Nicholson.
- GIBSON, J. J. 1966. *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Boston, MA. Houghton Mifflin.
- GIBSON, J. J. 1979. *An Ecological Approach to Visual Perception*. Hillsdale, NJ. Lawrence Erlbaum.
- LAZARUS, R. 1991. *Emotion and Adaptation*. Oxford University Press.
- MARÍAS, J. 1998. *Negra espalda del tiempo*. Madrid. Alfaguara.
- MASUDA, T., ELLSWORTH, P. C., MESQUITA, B., LEU, J., TANIDA, S. y VAN DE VEERDONK, E. 2008. "Placing the Face in Context: Cultural Differences in the Perception of Facial Emotion". *Journal of Personality and Social Psychology*, 94: 365-81.
- MOORE, C. y CORKUM, V. 1994. "Social Understanding at the End of the First Year of Life". *Developmental Review* 14: 349-372.
- MOSES, L. J., BALDWIN, D., ROSICKY, J. y TIDBALL, G. 2001. "Evidence for Referential Understanding in the Emotions Domain at Twelve and Eighteen Months". *Child Development* 72: 718-35.
- NISBETT, R. E. 2003. *The Geography of Thought*. Londres. Free Press.
- NÖE, A. 2004. *Action in Perception*. Cambridge, MA. The M.I.T. Press.
- PRINZ, J. 2004. *Gut Reactions. A Perceptual Theory of Emotion*. Oxford University Press.
- PRINZ, J. 2007. "Is Emotion a Form of Perception?". *Canadian Journal of Philosophy*. Supplementary Volume 32: 137-60.
- RORTY, A. 1980. "Explaining Emotions". En *Explaining Emotions*. Berkeley, CA. University of California Press.
- RUSSELL, J. 1994. "Is There Universal Recognition of Emotion from Facial Expressions? A Review of Cross-Cultural Studies". *Psychological Bulletin* 115: 102-41.

RUSSELL, J. 1995. "Facial Expression of Emotion: What Lies Beyond Minimal Universality". *Psychological Bulletin* 118: 379-91.

SNEDDON, A. 2007. "Two Views of Emotional Perception: Some Empirical Suggestions". *Canadian Journal of Philosophy* 32: 161-83.

SORCE, J., EMDE, R., CAMPOS, J. y KLINNERT, M. 1985. "Maternal Emotion Signalling: Its Effect on the Visual Cliff Behavior of 1-year-olds". *Developmental Psychology* 21: 195-200.

TAMIS-LEMONDA, C., DIMITROPOULOU K., ADOLPH, K., LOBO, S., KARASIK, L. y ISHAK, S. 2008. "When Infants Take Mothers' Advice: 18-Month-Olds Integrate Perceptual and Social Information to Guide Motor Action". *Developmental Psychology* 44: 734-746.