

¿La tercera humillación?
(Sobre las fronteras de la libertad)
(Borrador)

Daniel González Lagier
Seminario de Filosofía del Derecho
Universidad de Alicante.

«La primera, cuando [el hombre] se percató de que nuestra Tierra no es el centro del universo, sino una minúscula e insignificante parte de un sistema cósmico apenas imaginable en su grandeza. Esta humillación se liga para nosotros al nombre de Copérnico, si bien la ciencia alejandrina ya había proclamado algo semejante. La segunda, después, cuando la investigación biológica destruyó los presuntos privilegios del hombre en la creación, desterrándolo a su procedencia del reino animal y a lo inextinguible de su naturaleza animal. Esta transmutación de valores se ha llevado a cabo en nuestros días bajo el influjo de Ch. Darwin, Wallace y sus predecesores, no sin la más vehemente resistencia de los contemporáneos. La tercera y más sentida humillación la ha de sufrir, empero, el ansia de grandeza del hombre en virtud de la actual investigación psicológica, que va a demostrar al yo que ni siquiera es señor en su propia casa, sino que se halla supeditado a las mezquinas noticias de aquello que sucede inconscientemente en su vida anímica.»

(Una dificultad del psicoanálisis, S. Freud)

I. Neurociencia y libertad.

1. ¿Es el hombre responsable de sus acciones? Desde hace unos años, cuando se intenta responder a esta pregunta nos topamos con un nuevo paradigma o esquema de interpretación (a veces se hace referencia al mismo como “neuroética”¹ o, incluso, “neurocultura”², aunque no es una terminología unívoca) que pretende dar cuenta de aspectos básicos del comportamiento humano, como el libre albedrío, la deliberación, la consciencia e, incluso, la conducta moral, a partir de los recientes conocimientos acerca del funcionamiento del cerebro (conocimientos que pueden agruparse bajo el nombre de “neurociencia”). En sus pretensiones más amplias y radicales, este nuevo paradigma propone replantear estos problemas al margen de la filosofía y de las humanidades, estableciendo para ellos un nuevo marco –un “campo de conocimiento unificado” bajo la dirección de la ciencia- que conducirá, ni más ni menos, a una nueva concepción del hombre: se afirma, en definitiva, que “las humanidades están abocadas a ser estudiadas, y en algún caso reevaluadas desde los conocimientos científicos. Sin ellos, sin los conocimientos científicos, las humanidades quedarán como el agua descrita a nivel poético, es decir, algo así como una descripción superficial de los fenómenos, sin entrar en el conocimiento de los pilares que la sustentan y le dan fundamento”³.

Uno de los problemas que muchos neurocientíficos creen haber desentrañado es el del libre albedrío⁴. De acuerdo con estos autores, el análisis del cerebro ha mostrado que la libertad humana es meramente una ilusión, una ficción generada por nuestro propio cerebro. Determinados experimentos –los famosos experimentos de la década de los 80 de Benjamín Libet⁵ y otros en la misma línea⁶- parecen permitir concluir que el cerebro “se pone en marcha” para realizar una determinada acción antes de que seamos conscientes de haber tomado la decisión correspondiente, de lo que suele inferirse (1) que nuestra decisión consciente no tiene efecto causal en la acción realizada y (2) que la sensación o impresión de actuar libremente y a consecuencia de nuestra decisión consciente es un efecto causal de

¹ . Sobre los distintos sentidos de la denominación “Neuroética” puede verse Cortina [2010]. También Capó, Nadal, Ramos, Fernández, Cela Conde 2006.

² . Véase, por ejemplo, Mora Teruel [2007].

³ . Mora Teruel [1996], pág. 170.

⁴ . Véase, por todos, al principal representante de esta tesis en España: Rubia [2009].

⁵ . Puede encontrarse una descripción de los mismos en Libet [1999].

⁶ . Véase Soon, Braas, Haynes [2008]. Citado por Soler Gil [2009].

la propia actividad cerebral. Consecuentemente, al ser la libertad una mera ilusión, o bien se sostiene que la responsabilidad por nuestras acciones no puede encontrar fundamento o bien que éste no puede basarse en la idea de reproche o merecimiento, sino que ha de encontrarse en otros principios. Como ha señalado Ernesto Garzón, en realidad el desafío que las neurociencias plantean para nuestra noción de responsabilidad no es nuevo, sino que se trata de un nuevo ropaje para un viejo problema persistente de la filosofía⁷.

Los experimentos de Libet son bastante sencillos. Cuando tomamos la decisión de realizar un movimiento simple, por ejemplo, flexionar un dedo, el córtex motor del cerebro envía una señal eléctrica a los nervios motores implicados en el movimiento. En unos experimentos anteriores se había descubierto que previamente a ese proceso se puede detectar ya cierta actividad eléctrica en el cerebro, cuya función parece ser preparar el movimiento. A esta actividad se le denomina "potencial de preparación". Libet diseñó su experimento con el fin de señalar en qué momento de la secuencia de actividad cerebral (que supuestamente se inicia con la toma de decisión y concluye con el movimiento) se produce el potencial de preparación. Para ello reunió una serie de voluntarios, cada uno de ellos frente a un cronómetro, y les pidió que tomaran en un momento determinado la decisión de levantar un dedo e indicaran en qué posición se encontraba la aguja del reloj en el momento en que tomaron la decisión consciente de mover el dedo. A través de unos electrodos se medía el momento en que tenía lugar el potencial preparatorio y se contrastaba con el momento en que cada voluntario databa su decisión consciente de mover el dedo. Sorprendentemente, el potencial preparatorio no se encontraba entre la decisión y el movimiento, sino que era previo a la decisión consciente (unos 350 milisegundos antes), lo que se interpretó como prueba de que el cerebro tomaba la decisión por su cuenta, antes de que fuéramos conscientes de ella. Posteriormente, otros experimentos (con medios más refinados) parecen avalar estos resultados. En el año 2008 John Dylan Haynes y sus colaboradores detectaron hasta siete segundos antes de la decisión consciente pautas cerebrales que permitían predecir cuál sería la acción de un sujeto enfrentado a la elección entre presionar uno u otro botón, obteniendo un 60% de aciertos en la predicción.

La negación del libre albedrío basada en este tipo de experimentos no es una conclusión unánime entre los neurocientíficos (el propio Libet no la aceptaba, entendiendo que sus experimentos dejaban espacio para una libertad de la voluntad entendida no como

⁷ Ernesto Garzón Valdés, "30 minutos de filosofía del Derecho. Viejos y nuevos problemas", págs. 226 y ss.

inicio de la acción, pero sí como posibilidad de veto o censura de la misma), pero sí muy extendida. En mi opinión, hay muchos aspectos oscuros y discutibles en la argumentación de los neurocientíficos que pretenden haber demostrado el determinismo a propósito de la conducta humana, como la pretensión de que la respuesta a estos problemas sea exclusivamente empírica (cuando, en realidad, están asumiendo determinados conceptos de libertad, causalidad, sujeto agente, etc. en la mayoría de ocasiones sin mayor reflexión), la identificación de la decisión consciente con el momento en que el sujeto del experimento observa y registra la posición del cronómetro (todo eso requiere tiempo), el extraño desdoblamiento que sugieren entre el cerebro y el sujeto (¿como si mi cerebro y yo fuéramos entidades independientes!) o la posibilidad de interpretaciones distintas o explicaciones alternativas de los mismos experimentos que impedirían una conclusión tan general como la que se pretende (los experimentos de los neurocientíficos se han realizado con acciones muy simples, como mover un dedo u otro, en situaciones en que resulta indiferente qué movimiento realizar, por lo que lo único que parecen demostrar es que las conductas simples que no requieren una deliberación basada en un balance de razones son, en cierto sentido, “mecánicas” o automáticas, lo que en realidad no es sorprendente)⁸.

En general, este tipo de experimentos no son suficientemente sólidos como para minar la creencia de sentido común de que las acciones tienen lugar porque hemos decidido realizarlas. Parece razonable exigir para que una hipótesis quede bien establecida que ésta se apoye en datos empíricos obtenidos de manera fiable, que provea una adecuada explicación de los mismos, que elimine otras hipótesis alternativas igualmente plausibles con tales datos empíricos y que se inserte de manera coherente con el resto de conocimientos. Pues bien, al parecer ni los experimentos "tipo Libet" son altamente fiables (persisten problemas de medición del tiempo y no se ha logrado un alto porcentaje de predicciones acertadas), ni explican adecuadamente todos los datos empíricos (la consciencia de la toma de decisión queda como un epifenómeno al que es difícil encontrar un sentido), ni eliminan hipótesis alternativas plausibles (como que los resultados sólo sean válidos para acciones sencillas que no requieren deliberación); y desde luego chocan frontalmente con creencias muy arraigadas. En un breve pero esclarecedor artículo, el filósofo y físico Francisco José Soler Gil resume las críticas a los experimentos de este tipo de la siguiente manera: "El porcentaje de aciertos en el experimento de Haynes es muy bajo"; "La libertad de decisión no está

⁸ . Para una accesible valoración de los experimentos “tipo Libet” véase Soler Gil [2009].

reñida con el hecho de que la mayoría de las acciones estén dirigidas inconscientemente" y "Los experimentos de Libet y Haynes descartan la deliberación, por lo que no estudian acciones potencialmente libres"⁹. Consiguientemente, de acuerdo con este autor, los experimentos deberían diseñarse de manera que se cumplan las siguientes condiciones:

— En primer lugar, el experimento debería realizarse en situaciones en las que la persona se encuentra ante alternativas que no son indiferentes. Es preciso que se requiera una deliberación para resolver entre ellas. Y, cuanto más serio sea el asunto en juego, mejor. (Podría tratarse, por ejemplo, de una decisión vital clave, como la elección de los estudios a seguir).

— En segundo lugar, debería de tratarse de situaciones en las que la persona no se encuentra obligada a tomar su decisión inmediatamente, sino que puede dilatar su reflexión tanto tiempo como considere oportuno. (Pues, de otro modo, y ante la urgencia y la imposibilidad de decidir lo mejor, podría ponerse en marcha un proceso inconsciente que concluyera en una «corazonada»).

— En tercer lugar, y si se pretende descartar la conjetura de Libet sobre la libertad como instancia supervisora con derecho de veto, sería necesario llegar a un nivel muy alto de predicción de las decisiones tomadas.

— Y finalmente, si se quiere descartar la posibilidad de que los propios procesos inconscientes en los que se basa la predicción hayan sido, de algún modo, «encargados» por la conciencia —a la manera en que un gobierno marca las directrices generales de su política, pero luego delega en distintas instancias la elaboración de los detalles concretos de las leyes y actuaciones a realizar—, sería preciso mostrar que la actividad cerebral que ha tenido lugar en dichos procesos, venía determinada por estados cerebrales previos al inicio de los procesos conscientes deliberativos"¹⁰.

Obviamente, la neurociencia está todavía muy lejos de poder satisfacer estas condiciones. Pero, en todo caso, se trata de objeciones que dejan abierta la puerta para que en un futuro sea posible establecer empíricamente la negación del libre albedrío. Sin embargo, al margen de este tipo de objeciones, quizá es posible dar razones que nieguen, por razones conceptuales y filosóficas, que el libre albedrío pueda ser refutado empíricamente -ahora o en el futuro- de una manera concluyente. En esta dirección me parecen pertinentes dos argumentos de G.H. von Wright en contra de la posibilidad de demostrar empíricamente el determinismo universal entendido como una ley irrestricta (válida también para las acciones humanas) y contra la reducción de lo mental a lo neuronal. Incluso aunque no se acepte que son argumentos concluyentes contra el ataque al

⁹ · Soler Gil [2009] págs. 544 y ss.

¹⁰ · Soler Gil [2009] págs. 546.

libre albedrío, al menos son un ejemplo de que la filosofía tiene mucho que decir antes de ser desplazada por la "neurocultura". Veámoslos.

2. Hemos visto que hay serias dudas acerca de que los experimentos de Libet sean concluyentes. A lo sumo muestran que ciertas acciones sencillas que no requieren deliberación se realizan sin que la decisión consciente sea la responsable causalmente de que ocurran. Pero el cerebro no puede estimular unas u otras conductas de manera azarosa. Si así fuera, no podría explicarse la supervivencia humana a lo largo de la evolución. Esto es, el cerebro debe estar aproximadamente programado para actuar de una manera instrumentalmente adecuada para el fin de la supervivencia. El cerebro debe actuar de acuerdo con determinadas leyes causales (ante tal o cual estímulo externo en tal o cual circunstancia, el cerebro reacciona de determinada manera). Esto inserta al cerebro en la red de cadenas causales que recorre el mundo. Por ello, la tesis que pretenden sostener quienes niegan el libre albedrío presupone la tesis del determinismo universal. De hecho, las conclusiones de los experimentos "tipo libet" suelen reforzarse aduciendo que no es creíble que el hombre sea la única isla de libertad dentro de un mundo causalmente determinado. Uno de los más acérrimos defensores en España de la tesis de que la libertad es una ilusión generada por el cerebro, Francisco Rubia, escribe: "Los físicos nos dicen que todo el universo está sometido a leyes deterministas de la naturaleza, de manera que sería extraño que el ser humano, su cerebro/mente no lo estuviese"¹¹

Para ser realmente concluyentes, por tanto, los experimentos deberían señalar cuál fue realmente la causa de la acción: qué actividad cerebral no consciente produce las acciones complejas e insertar esa actividad en un determinismo universal que se retrotrae al pasado más remoto y se proyecta al futuro más lejano. El primer argumento de von Wright que vamos a examinar trata de mostrar precisamente la imposibilidad de probar empíricamente la hipótesis del determinismo universal.

Para desarrollar su argumento debemos introducir las nociones de necesidad ontológica (lo que es necesario que ocurra y, por tanto, está determinado) y de contingencia ontológica (lo que puede o no ocurrir). Pues bien, el argumento de von Wright consiste en mostrar que para establecer que un acontecimiento es una necesidad ontológica necesitamos presumir que otro acontecimiento (su causa) es una contingencia ontológica.

¹¹ Francisco Rubia, *El fantasma de la libertad*, pág. 11.

Debemos distinguir también entre una mera regularidad accidental (aunque pueda ser universal) en la sucesión entre dos acontecimientos y una genuina relación causal (como es sabido, Hume reducía las últimas a las primeras). Cuando afirmamos que existe una relación causal entre dos acontecimientos "p" y "q" queremos decir algo más fuerte que el simple hecho de que en el mundo ambos acontecimientos se suceden uno al otro una y otra vez. Si se trata de una genuina relación causal, pensamos que el primer acontecimiento genera el segundo, es "responsable" de que ocurra el segundo. Un criterio para saber si realmente "p" es causa de "q" consiste en preguntarnos si estamos dispuestos a afirmar un "contrafáctico causal" del siguiente tipo: "Si 'p' hubiera ocurrido en un momento en que, de hecho, no tuvo lugar, 'q' hubiera ocurrido también". Supongamos que se nos muestra un trozo de cobre que luego se destruye: Si estamos convencidos de que entre la aplicación de calor a un metal y su dilatación existe una relación causal, entonces podremos afirmar el enunciado contrafáctico causal "si ese trozo de cobre se hubiera calentado, se habría dilatado". ¿Cómo podemos verificar un condicional contrafáctico causal?

Como señala von Wright, no hay una manera directa de comprobar qué hubiera sucedido si en el pasado hubiera ocurrido algo que no llegó a ocurrir. Pero sí podemos manipular el futuro con fines experimentales¹². Podemos producir un acontecimiento *p* y observar si le sigue *q*. Después, en una situación similar, podemos abstenernos de producir (o evitar que ocurra) *p* y observar de nuevo qué sucede con *q*. Si en nuestro primer experimento *q* apareció y en el segundo no, entonces hemos verificado la conexión entre los dos acontecimientos de la manera más fiable posible (lo cual no implica que sea posible una verificación concluyente) y, por tanto, podremos afirmar con cierta seguridad que "si *p* hubiera tenido lugar en la segunda ocasión, *q* le habría seguido"¹³.

¿Por qué estos experimentos aumentan nuestra confianza en el contrafáctico causal? Una regularidad constante entre dos acontecimientos *p* y *q* puede deberse (a) a que existe una relación causal entre ellos, (b) a que ambos tienen una causa común (la posición de la aguja en un barómetro y el mal tiempo ocurren sucesiva o simultáneamente porque tienen una causa común, no porque el barómetro cause el mal tiempo) o (c) a que uno de ellos se dé siempre, con independencia de que el otro esté presente o ausente. Estos experimentos pretenden descartar las posibilidades (b) y (c).

¹² G.H. von Wright, *Causality and Determinism*, pág. 39.

¹³ G.H. von Wright, *Causality and Determinism*, pág.45.

Si lo anterior es así, para confirmar una relación causal no basta con observar pasivamente la evolución de un sistema de estados de cosas. Hay que "poner a prueba" esta relación completando la observación pasiva con la experimentación activa. Es decir, es necesario realizar varias acciones y omisiones: producir p y omitir (o impedir) p . Ahora bien, toda acción involucra también un contrafáctico: si afirmo que he abierto la ventana, esta afirmación implica el contrafáctico siguiente: "Si yo no hubiera abierto la ventana en el momento t , ésta no se hubiera abierto en el momento t ". De la misma manera, si afirmo que he producido p para comprobar si le sigue o no otro acontecimiento, en mi afirmación está presupuesto el contrafáctico "Si yo no hubiera intervenido, p no hubiera tenido lugar". Es decir, en este tipo de experimentos presumimos que operamos con un "sistema cerrado" en el que las relaciones causales las "ponemos en marcha" nosotros mismos. Si el sistema no está cerrado, si " p " es causado por alguna relación causal previa con un acontecimiento externo al sistema, no podremos descartar lo que hemos llamado las posibilidades (b) (que " p " y " q " tengan una causa común sin que medie otra relación entre ellos) y (c) (que " q " siempre esté presente, con independencia de que lo esté " p ").

De este razonamiento von Wright concluye que la verificación de un contrafáctico causal (y, por tanto, de que estamos ante una genuina relación causal y no ante una regularidad accidental) presupone un contrafáctico relativo a la acción. Ambos son de un tipo distinto: mientras el primero, con el que pretendemos comprobar una relación causal, se basa en la confianza de que la *presencia* de una causa producirá un efecto, el segundo -el relativo a la acción- se basa en la confianza de que en el momento en que actuamos estaba *ausente* cualquier otra causa del resultado de la acción. Es decir, el primer contrafáctico se basa en nuestra creencia de que dado el primer acontecimiento, el segundo es una necesidad ontológica. El segundo contrafáctico se basa en nuestra creencia de que el primer acontecimiento es una contingencia ontológica.

Supongamos que descubrimos que " p " (la supuesta causa) no era una contingencia ontológica (estábamos equivocados y " p " estaba a su vez determinado, era necesario que tuviera lugar). El margen de acontecimientos del mundo que consideramos indeterminados se reduce, pero para mostrar cuál era la causa de " p " (esto es, para mostrar que " p " está determinado por un hecho anterior) hay que recurrir de nuevo a la experimentación, para lo cual de nuevo debemos presumir que el nuevo experimento se realiza en un sistema cerrado y, por tanto, que en algún punto es una contingencia ontológica.

Veámoslo con un ejemplo: supongamos que queremos aumentar la temperatura en un sistema químico para observar si se produce determinada reacción. Debemos aumentar la temperatura y observar qué ocurre, si se produce o no la reacción. Después debemos observar qué ocurre si la temperatura no aumenta. Al hacerlo estamos presumiendo que el aumento o no de la temperatura es una contingencia que depende de nuestra intervención. Establecer que la reacción química es una necesidad causalmente determinada en un mundo en el que se produce el aumento de temperatura requiere asumir que el aumento de temperatura no está determinado (ocurrirá si lo producimos; en caso contrario, no ocurrirá). Supongamos que antes de que hayamos podido interferir la temperatura aumenta. Algo ha causado el aumento de temperatura y presumimos que este aumento también estaba determinado. Pero ahora necesitamos comprobarlo y para ello buscamos un hecho previo que pueda explicar el aumento de temperatura. ¿Será el aumento de la presión que se produjo en el sistema? Debemos manipular el contexto de manera que aumente la presión del sistema por nuestra intervención y observemos qué sucede, y después debemos abstenernos de aumentar la presión (o evitarlo) y de nuevo observar. Es decir, estamos nuevamente asumiendo que el aumento de la presión es contingente, que no ocurre necesariamente, sino sólo si lo provocamos.

El argumento de von Wright depende de su concepción de la causalidad: para von Wright el concepto de causa depende del de acción. Si no pudiéramos actuar, no comprenderíamos qué es una relación causal. Aprendemos la existencia de relaciones causales porque podemos actuar para producir cambios en el mundo. ¿No podríamos descubrir la existencia de una relación causal entre dos acontecimientos sólo mediante la observación pasiva y reiterada (sin intervenir por medio de acciones) de que cuando la causa está presente se sigue el efecto y cuando la causa está ausente no se sigue el efecto? Por supuesto que sí, pero cuando hacemos esto, dice von Wright, asumimos que *si pudiéramos eliminar la causa, el efecto no tendría lugar*. Esto es, asumimos que la causa es una contingencia ontológica. En palabras de von Wright:

"La idea de que la causalidad puede representar una 'amenaza' para la libertad contiene una buena dosis de verdad empírica, a saber: aquélla de la que la impotencia y la inaptitud dan fe. Pero metafísicamente no deja de ser una ilusión. La ilusión se ha venido alimentando de nuestra propensión a creer, con espíritu humano, cabría decir, que el hombre en un estado de pura pasividad, simplemente observando secuencias regulares, puede registrar conexiones causales y cadenas de acontecimientos causalmente eslabonados que él, por extrapolación, se figura entonces que colman el universo desde un pasado

infinitamente remoto hasta un futuro infinitamente lejano. Este punto de vista no alcanza a advertir que las relaciones causales son relativas a fragmentos de la historia del mundo que tienen el carácter de lo que hemos venido llamando sistemas cerrados"¹⁴.

Una manera sencilla de formular el argumento consiste en decir que no sólo la noción de acción presupone que el mundo no está completamente determinado (que lo que producimos con nuestra acción no ocurriría sin ella), sino también (dada su vinculación con la noción de acción, a través de la experimentación) la de causalidad. Y la idea de determinismo (en el sentido que estamos discutiendo aquí) descansa en la causalidad.

Proyectemos ahora el anterior argumento sobre los experimentos de Libet. Al sujeto voluntario que colabora en el experimento se le pide que tome la decisión de levantar el dedo y lo levanta. Los experimentadores observan que el potencial preparatorio se activa antes de que el sujeto haya tomado la decisión, de lo que deducen que hay una causa previa que dispara el potencial preparatorio. Lo que creían una contingencia (el dedo se levantaría o no dependiendo de lo que decidiera el voluntario) se muestra como una necesidad ontológicamente determinada (estaba determinado: el dedo se levanta en todo caso). ¿Qué es lo que hizo que el dedo se levantara? Hay que buscar una causa de la acción. El experimentador debería ser capaz de identificar cierta actividad cerebral como causa del levantamiento del dedo. Puede que tenga la hipótesis de que estimular ciertas inervaciones en una determinada zona del cerebro hace que el sujeto voluntario "sienta" que ha tomado una decisión y que su dedo se levante. Para contrastar esta hipótesis debe diseñar un nuevo experimento, y en este experimento tendrá que estimular las inervaciones y ver qué sucede y después no estimularlas y ver qué sucede. Es decir, tiene que asumir que la estimulación de las inervaciones es una contingencia ontológica, algo que no está determinado. Porque si la estimulación de las inervaciones ocurriera en todo caso, no podría comprobar que éstas son la causa de la acción. Supongamos ahora que llega a la conclusión de que el cerebro del voluntario se pone en marcha reaccionando ante algún estímulo externo, por ejemplo, las instrucciones que él mismo ha dado al voluntario. Si el experimento ha de tener sentido, ha de asumir que si él no hubiera dado las instrucciones al voluntario, éste (o su cerebro) no hubiera levantado el dedo. Y, de nuevo, si cree que son sus instrucciones las que causaron todo eso, ha de asumir que estas instrucciones son una contingencia ontológica. De otra

¹⁴ . Von Wright, *Explicación y comprensión*, pág. 106.

manera no podrá contrastar la presencia de relaciones causales entre sus instrucciones y la respuesta del voluntario.

Para concluir con este argumento, recordemos una última precisión: Von Wright no pretende negar con el anterior razonamiento que el determinismo universal sea una hipótesis plausible. Lo que pretende es mostrar que, por razones conceptuales (dados nuestros conceptos de causa y de acción), no puede ser demostrado. Si –como sostengo- los argumentos de los neurocientíficos para negar el libre albedrío presuponen la corrección del determinismo universal, tampoco pueden ser demostrados.

3. El segundo argumento de von Wright que quiero traer a colación tiene que ver con la imposibilidad de reducir los fenómenos mentales (intenciones, emociones, creencias,...) a fenómenos neuronales (impulsos eléctricos, reacciones químicas, etc.). Lo que los neurocientíficos deterministas parecen decir muchas veces es que hay correlatos empíricos (neuronales) de los estados mentales y que una vez conocida esta correlación la conducta humana se podrá explicar completamente en términos del sustrato neuronal. Lo que von Wright pretende, por el contrario, es mostrar que no se pueden eliminar los estados mentales de las explicaciones de la conducta¹⁵.

De acuerdo con von Wright el estudio de los fenómenos mentales, esto es, la psicología científica, puede realizarse desde tres enfoques distintos: El primer enfoque consiste en analizar lo mental desde el punto de vista de la introspección o "auto-observación". Los estados mentales se caracterizan porque no son intersubjetivamente observables y, en ese sentido, no son objetivos; son "propiedad privada del sujeto que los tiene", que dispone de un acceso directo a los mismos (sabemos, sin necesidad de observarnos "desde fuera", qué intenciones tenemos, qué creencias sostenemos, qué emociones experimentamos, etc.). A este enfoque lo podemos llamar la "psicología de la consciencia" (a veces se la ha llamado también, en un sentido despectivo, "psicología popular"). Pero lo mental tiene un sustrato físico o corporal, que a su vez presenta otros dos aspectos: lo mental, por un lado, se expresa en la conducta, en los movimientos corporales

¹⁵ Sigo su argumento tal como fue formulado en la Lección de doctorado "honoris causa" en la Universidad de Leipzig el 21 de mayo de 1996, con el título de *La posición de la psicología entre las ciencias*. Agradezco a Ernesto Garzón Valdés y a Francisco Laporta el haberme llamado la atención sobre esta conferencia y haberme proporcionado el texto. Las citas entrecomilladas, salvo que se indique otra cosa, pertenecen al texto de esa conferencia. También se apuntan algunos aspectos de este argumento de von Wright (aunque menos definidos) en su libro "Sobre la libertad humana", Ed. Paidós, 2002.

del sujeto y los cambios que producen en el mundo; y, al mismo tiempo, también está constituido por sucesos intracorporales que el sujeto no puede, en principio, observar en sí mismo: los fenómenos neuronales que ocurren en el cerebro del sujeto. Al primer aspecto, von Wright lo llama el aspecto conductual de lo mental; al segundo, el aspecto neuronal. La psicología que se desarrolla estudiando el primer aspecto es la psicología de la conducta o conductista; la que se desarrolla analizando el segundo aspecto es la neuropsicología.

Como señala von Wright, las tres ramas de la psicología "no se llevan bien" y la psicología de la conducta y la neuropsicología sospechan de la psicología de la consciencia, hasta el punto de que han pretendido eliminarla. El behaviorismo clásico de John B. Watson intentó reducir la psicología de la consciencia a la conductista, sosteniendo que la consciencia y los estados mentales no existen y son sólo fenómenos conductuales complejos. La neuropsicología o neurociencia (al menos sus defensores más radicales), por su parte, pretende reducir los estados mentales a los fenómenos neuronales. Esta reducción no es posible, según von Wright, dadas las relaciones peculiares que lo mental, lo conductual y lo neuronal, mantienen entre sí. Su argumento consiste en mostrar el juego de relaciones y prioridades que se dan entre estas tres dimensiones de los estados de consciencia. Estas relaciones son la *prioridad causal* de lo neuronal frente a lo conductual, la *prioridad epistemológica* de lo mental sobre lo neuronal y la *prioridad semántica* de lo conductual frente a lo mental. Veámoslas:

Supongamos que se produce de pronto un ruido y el sujeto A vuelve la cabeza inmediatamente hacia el lugar de donde éste procede. Podemos explicar el movimiento corporal aludiendo a ciertos procesos fisiológicos. En palabras de von Wright: "las ondas sonoras se introducen en el oído interno y provocan allí procesos sensoriales centrípetos que se propagan hacia el centro de la audición en el cerebro. Desde allí son transmitidos de nuevo a un centro motor y originan impulsos motores centrífugos que se propagan hasta los músculos y, finalmente, dan como resultado movimientos del cuerpo". Ésta es una explicación fisiológica del movimiento corporal como reacción a un estímulo. Si queremos explicar causalmente cómo se produjo el movimiento corporal, debemos recurrir a este tipo de explicaciones, en las que lo neuronal aparece como causa de la conducta (del movimiento corporal). En esto consiste la *prioridad causal* de lo neuronal sobre lo conductual.

Supongamos ahora que le preguntamos al sujeto por qué ha vuelto la cabeza y éste responde que lo ha hecho porque ha oído un ruido y, dado que estaba esperando a alguien, quería saber si ya había llegado. Ahora tenemos, junto con la explicación fisiológica, una explicación racional de la conducta. La explicación neuronal y la explicación racional se sitúan en niveles distintos, pero en cierto sentido hay una correlación entre ellos: debe haber un sustrato neuronal de “percibir un sonido” y un sustrato neuronal de la razón aducida para volver la cabeza (“querer averiguar si es la persona que esperaba”). De manera que sería posible, a partir de observaciones del sistema nervioso, descubrir si una persona ha oído un sonido o, incluso, si tiene cierto deseo, o una creencia, etc. Por ejemplo, cuando detectáramos en el sujeto A la actividad cerebral x podríamos decir que el sujeto ha oído un ruido. Ahora bien, para llegar a esto previamente hemos tenido que establecer una correspondencia entre “oir ruidos” y la actividad cerebral x, y para establecer inicialmente esta correspondencia necesitamos criterios distintos de los neuronales para identificar que el sujeto está oyendo algo. Y lo mismo ocurre con el correlato neuronal de las razones para hacer u omitir algo. En palabras de von Wright: “El hecho, por ejemplo, de que ciertas alteraciones hormonales sean indicativas de un estado de miedo o cansancio es algo que se ha podido establecer sobre la base de investigaciones anatómico-fisiológicas en seres vivos de los que ya se sabía que estaban asustados o cansados. Y para saber esto debemos saber ya qué significa estar asustado o cansado y saber cómo se puede comprobar eso sin tener que apelar a criterios intracorporales”. Lo mental tiene, por tanto, *prioridad epistemológica* sobre lo neuronal: para establecer cuál es el correlato neuronal de estados mentales como “oir un sonido”, “tener miedo”, “estar sediento”, etc. necesitamos previamente tener ya identificados estos estados mentales. Sólo si ya los tenemos identificados, podemos descubrir cuáles son sus correlatos neuronales. Por el contrario, observando sólo los continuos procesos neuronales, no podremos saber a qué estado mental se corresponden.

Surge ahora una nueva pregunta: ¿qué criterios usamos para identificar lo mental? La respuesta de von Wright, siguiendo a Wittgenstein, es que descubrimos que un sujeto tiene una u otra razón o está en uno u otro estado mental a través de su conducta externa. “¿Cómo sabemos si un animal, por ejemplo un perro, ha oído un sonido? Normalmente porque vuelve la cabeza en dirección al sonido o de otro modo porque adopta una actitud de atención, o echa a correr si está asustado, o corre por el contrario en dirección al sonido si quiere averiguar lo que pasa”. En el caso de los seres humanos, la conducta que usamos

como criterio es frecuentemente –pero no siempre- verbal. Cuando le preguntamos al sujeto de nuestro ejemplo por qué ha vuelto la cabeza y nos responde que porque quería comprobar si ya ha llegado la persona que esperaba su declaración es un tipo de conducta –conducta verbal- que nos indica qué razón tenía. El resto de su comportamiento (no verbal) nos ayuda a confirmar que ésta es realmente su razón. Usando la distinción wittgensteniana entre síntoma y criterio podríamos decir que lo neuronal es síntoma de lo mental, pero lo conductual es algo más fuerte: es el criterio que usamos para determinar que un sujeto está bajo uno u otro estado mental¹⁶. Von Wright sugiere que la relación entre la conducta y lo mental debe entenderse como una relación semántica: “Aquéllos [los criterios conductuales] nos dicen qué quiere decir o significa que, por ejemplo, un sujeto oiga un ruido o esté asustado por algo o esté cansado”. En esto consiste la *prioridad semántica* de lo comportamental frente a lo psíquico o mental. Sin conducta externa, no podríamos entender qué quiere decir estar en uno u otro estado mental, ni identificar que un sujeto está bajo uno u otro estado mental.

Lo neuronal, por tanto, causa la conducta; lo mental es necesario para poder identificar lo neuronal (y dota de sentido a la conducta) y lo conductual es el criterio que usamos para comprobar lo mental. Dadas estas tres prioridades, ninguna de estas dimensiones puede reducirse a otra. Lo conductual nos es necesario para entender los estados mentales de los demás (y los nuestros) y como criterio de identificación de los mismos, y tener identificados los estados mentales es necesario para encontrar sus correlatos neuronales. Todo intento de reduccionismo conlleva una pérdida importante en nuestra capacidad de comprendernos a nosotros mismos. Cuando la neurociencia pretende reducir lo mental a lo neuronal arguyendo que lo neuronal tiene prioridad causal frente a lo mental, se olvida del resto de dimensiones de la relación, respecto de las cuales lo neuronal es *secundario*.

4. ¿Cuáles son las aportaciones legítimas de la neurociencia en el ámbito de la responsabilidad? Mientras que la defensa de la verdad general del determinismo en la conducta humana resulta sumamente discutible, hay un ámbito en el que no parece tan polémica la relevancia de la neurociencia para los juicios de atribución de responsabilidad: se trata de los casos de funcionamiento anormal del cerebro. Que la conducta patológica

¹⁶ Von Wright, *Sobre la libertad humana*, pág. 113.

puede llegar a no ser considerada libre (porque en estos casos la explicación de la conducta basada en razones queda desplazada por una explicación causal de la misma basada en el funcionamiento defectuoso del cerebro) es algo generalmente aceptado. Entre los penalistas que discuten estas cuestiones es usual usar ejemplos como el caso de un profesor y padre de familia de cuarenta años que comienza a mostrar un creciente interés por la pornografía infantil y llega a acosar a su hijastra adolescente y a sus alumnas. En un primer momento es sentenciado a someterse a un tratamiento hormonal, pero como éste no da resultado es ingresado en prisión. Posteriormente, sometido a una investigación clínica para determinar la causa de unos dolores de cabeza, se le encuentra un tumor cerebral que le es extirpado. A partir de ese momento desaparecen sus tendencias sexuales anómalas y es puesto en libertad por baja peligrosidad. Meses después vuelve a coleccionar pornografía infantil (y a dolerle la cabeza) y se comprueba un nuevo crecimiento del tumor. Vuelve a ser operado y de nuevo desaparecieron las tendencias sexuales anómalas¹⁷.

Pero el interés de la neurociencia para los problemas éticos y jurídicos de atribución de responsabilidad no se limita, en mi opinión, a las conductas patológicas. El conocimiento de cómo funciona nuestro cerebro en los casos en los que nuestras emociones intervienen (de una manera relevante, pues una conducta totalmente desapasionada probablemente no existe) en la generación de la acción (sin excluir que algunos de estos casos puedan ser también patológicos) resulta importante para establecer el grado de responsabilidad por tales acciones. Tradicionalmente las emociones se han visto como una amenaza para la libertad de acción y para la racionalidad y, consiguientemente, han sido vistas como un factor que puede mitigar la responsabilidad moral o jurídica por nuestras acciones. Como es sabido, los sistemas jurídicos contemplan circunstancias atenuantes (o, incluso, excluyentes) de la responsabilidad penal como el arrebato u obcecación, el miedo insuperable o el arrepentimiento espontáneo que tienen que ver con las emociones del sujeto que es enjuiciado. Más novedosa es la introducción en el Derecho penal de circunstancias agravantes de la responsabilidad que tienen que ver también con motivaciones de tipo emocional, como en los casos de conductas delictivas realizadas con móviles racistas o sexistas. Estas agravantes parecen presuponer lo contrario que las atenuantes: que el hombre

¹⁷ El caso es descrito por Burns//Russell Swerdlow en “Right Orbitofrontal Tumor with Pedophilia Symptom and Constructional Apraxia Sign”, *Archiv Neurology* 60, 2003, pp. 437 a 440. Tomo la cita de Bernardo Feijoo Sánchez, “Derecho Penal y Neurociencias. ¿Una relación tormentosa?” en *In Dret*, 2/2011, pág. 2.

es, al menos hasta cierto punto, libre y responsable de sus emociones y las acciones que motivan.

La cuestión que plantean estos casos es hasta qué punto las acciones realizadas bajo el influjo de una emoción (me referiré a ellas como “acciones emocionales”) son libres y cómo incide ello en nuestra responsabilidad. Se trata en realidad de dos cuestiones distintas, aunque relacionadas: ¿Qué relación existe entre las emociones y la libertad? Y ¿qué relación existe entre nuestras emociones y la responsabilidad? En el siguiente apartado me ocuparé de la primera pregunta y en el último apartado haré, a modo de conclusiones, algunas observaciones sobre las relaciones entre emociones y responsabilidad.

II. Emociones y libertad.

1. ¿Qué es una emoción? El concepto de emoción es sumamente “escurridizo” y ha dado lugar a varias concepciones bastante diferentes entre sí. Por ello, quizá debamos contentarnos con una caracterización aproximada de los casos centrales o prototípicos de emociones. Una de las aproximaciones al concepto de emoción que me parecen más sugerentes y que integra varios elementos de las otras concepciones es la de Aristóteles. En la *Retórica*, Aristóteles hizo tres importantes observaciones sobre las emociones: a) En primer lugar, las emociones están vinculadas a nuestros juicios o creencias, en el sentido de que las emociones pueden modificar o cambiar nuestra manera de pensar sobre algo, o nuestra manera de juzgarlo. Son "aquello por lo que los hombres cambian y difieren para juzgar". b) En segundo lugar, las emociones son causadas, a su vez, por otras creencias. Así se desprende de su análisis de algunos tipos de emociones: la ira, que es causada por la creencia de que hemos sido tratados injustamente; el miedo, que es causado por la creencia de que nos amenaza un mal inminente, etc. c) En tercer lugar, las emociones están asociadas a sensaciones, que pueden ser de “pena” o “placer”. Las emociones “se sienten” de una manera peculiar y algunas de esas sensaciones resultan placenteras y otras dolorosas.

De manera que Aristóteles destaca dos aspectos importantes de las emociones: que se vinculan con creencias (en el doble sentido de que son generadas por creencias y, a su vez, generan nuevas creencias) y con sensaciones. A esta caracterización habría que añadir un

tercer elemento: los deseos, que encontramos también –como las creencias- tanto en el “input” de la emoción como en el “output” de la misma.

Teniendo esto en cuenta, podemos explicar las emociones como un mecanismo que surge a partir de una creencia o juicio de valor acerca de cómo determinado hecho puede afectar a un objetivo importante o el bienestar mío o de mis allegados. Las emociones, en definitiva, incluyen una evaluación de las propiedades de un objeto o de un fenómeno como factores que inciden en la satisfacción o frustración de un deseo. Cuando el objeto o fenómeno se evalúa como algo que contribuye a la satisfacción del deseo lo llamaremos *facilitador*. La emoción en ese caso es positiva. Por el contrario, cuando se evalúa el objeto o fenómeno como un obstáculo lo llamaremos *obstaculizador* y en este caso la emoción es negativa (también puede haber emociones neutrales, como, en ciertos casos de sorpresa). Por ejemplo, es el considerar que un animal es peligroso para mi integridad lo que despierta mi miedo; mi ira aparece porque juzgo que alguien me ha tratado de manera injusta, dañándome; mi vergüenza, porque creo que algo deforma la imagen que quiero dar de mí; la alegría porque me parece que estoy a punto de alcanzar la meta por la que tanto me he esforzado; etc.¹⁸

Por su parte, la sensación que acompaña a la emoción puede ser considerada como placentera o dolorosa o, más genéricamente, agradable o desagradable. Esto hace que, en ocasiones, se hable de emociones positivas y emociones negativas. Parece haber una correspondencia entre evaluar un hecho como favorable en relación con un objetivo o deseo y la sensación agradable, por un lado, y la evaluación de un hecho como un obstáculo para la satisfacción del deseo y la sensación desagradable, por otro.

La sensación asociada a las emociones tiene un rasgo que resulta muy relevante a la hora de entenderlas: su intensidad variable. Las emociones se gradúan como más o menos intensas en función de la intensidad de la sensación. Podría avanzarse la tesis de que las emociones siempre están presentes en la conducta de los individuos, pero esta presencia va desde una baja intensidad apenas perceptible hasta una intensidad alta que puede dejar en segundo plano el resto de estados mentales del agente.

¿Qué relación hay entre las emociones, entendidas de esta manera, y la libertad? La concepción que podemos considerar tradicional de las emociones (que se corresponde con la imagen popular de las mismas) las ha considerado un obstáculo para la libertad (y la

¹⁸ Puede ampliarse sobre este punto en Casacuberta,....

responsabilidad), hasta el punto de que algunos filósofos (los estoicos, Santo Tomás, Spinoza) han aconsejado mitigarlas en la mayor medida posible. Hoy en día, por el contrario, hay una fuerte tendencia en muchos filósofos a destacar su vinculación estrecha con las creencias y a considerarlas un elemento esencial para la conducta moral (como Martha Nussbaum) y a aproximarlas al concepto de acción (Robert Solomon llega a considerar que podemos elegir tener una u otra emoción).

Aquí trataré de mostrar que las emociones se relacionan de una manera “ambigua” con la libertad, haciéndola posible, por un lado, pero restringiéndola, por otro. Para ello, nos serán de ayuda algunos conocimientos aportados por la neurociencia.

2. Hasta ahora no he precisado el concepto de libertad que he estado usando, pero es obvio que no se trata de la libertad política, sino de lo que se ha llamado "libertad metafísica" o “libertad natural” Definir esta noción de libertad es excesivamente complejo, pero quizá podamos convenir (siguiendo la sugerencia de Carlos Moya, que en este punto se inserta en una tradición bien establecida) que para decir, en este sentido, que un agente ha actuado libremente han de darse dos condiciones: En primer lugar, la acción ha de ser el resultado de las razones (deseos y creencias) del agente. A este presupuesto de la acción libre la podemos llamar el principio de autonomía. En segundo lugar, el agente debe haber podido elegir entre alternativas distintas, esto es, debe haber podido actuar de un modo distinto a como lo hizo. A este presupuesto lo llamaremos el principio de posibilidades alternativas. En la medida en que estas condiciones se estrechan (en la medida en que las razones son desplazadas por otros factores generadores de la acción o en la medida en que tenemos menos posibilidades de haber actuado de otra manera), el margen de libertad se reduce.

Trataré de ver cuál es el efecto de las emociones en lo que hemos llamado el principio de autonomía y el principio de posibilidades alternativas (de nuevo hay que advertir que este efecto es variable en función de la intensidad de la emoción).

a) Las emociones y el principio de autonomía:

Hemos dicho que un agente, para ser libre, debe actuar de acuerdo con las razones que acepta. Son éstas las que deben conectarse con su acción, explicándola racionalmente. La cuestión que hemos de plantearnos, por tanto, es si las emociones pueden ser (o proporcionar) razones (al menos, explicativas) para la acción. Mi tesis es que sí. Trataré de

justificarla poniendo algunos ejemplos de cómo las emociones se insertan en el entramado de deseos y creencias de un agente.

Creo que hay básicamente tres mecanismos por los cuales las emociones entran a formar parte de las razones para la acción de un agente

a) En primer lugar, las emociones contribuyen a generar deseos que están instrumentalmente conectados con los deseos previos o preferencias que el sujeto quiere satisfacer. Las emociones negativas (esto es, las que surgen cuando evaluamos un evento como un obstáculo para satisfacer nuestro deseo principal o previo), generan deseos de resolver o mitigar o eliminar el obstáculo que nos impide satisfacer nuestro deseo principal. Las emociones positivas (aquellas en las que evaluamos el evento como facilitador de nuestro objetivo) pueden generar deseos tendentes a aprovechar el efecto beneficioso del evento o a disfrutar del objetivo satisfecho.

Por ejemplo, en la emoción del miedo se pone en riesgo mi deseo previo de conservar mi integridad física o mi estatus, surgiendo el deseo derivado de recuperar una posición de seguridad (obsérvese que, si no tengo miedo, el deseo derivado no surge, aunque ciertamente tenga el deseo previo y la situación sea objetivamente peligrosa). Un ejemplo menos mundano: La angustia de Julieta ante la oposición de su familia a que contraiga matrimonio con Romeo (su deseo previo) le lleva a intentar un recurso desesperado: planea fingir su muerte (deseo derivado), con el fin de poder huir y casarse en secreto con Romeo más adelante.

b) En segundo lugar, las emociones pueden generar deseos cuya finalidad sea tratar de mitigar la agitación o la sensación de dolor causada por la misma, o alargar o asegurar los aspectos positivos. También el drama de Romeo y Julieta proporciona un ejemplo drástico de este tipo de conexión entre emociones y deseos derivados: Cuando Romeo cree que Julieta ha muerto, su dolor es tal que, no pudiéndolo soportar, decide darse muerte, y lo mismo impulsa a matarse a Julieta cuando ve a Romeo muerto a sus pies. El deseo de venganza puede ser también de este tipo: no va dirigido tanto a eliminar o reducir los efectos de un mal infringido por otro como a procurar cierta satisfacción emocional.

Este tipo de deseos no sólo se pueden dirigir a atenuar o eliminar la agitación o el dolor provocado por las emociones negativas; también se pueden dirigir a promover, asegurar, alargar o recordar el placer generado por una emoción positiva. Un ejemplo de ello es el deseo de contar a otras personas nuestro éxito en una conquista amorosa, aun a

riesgo de indiscreción. En ocasiones, una emoción negativa desencadena el deseo de no volver a "caer" en una situación emocional del mismo tipo, y una emoción positiva puede desencadenar el deseo de volver a experimentar una emoción del mismo tipo. El desengaño amoroso que conduce a la decisión de no volver a enamorarse (de evitar las situaciones en las que puede surgir el amor) puede ser un ejemplo de lo primero,. El placer que algunos hallan al sentirse "justamente indignados" hasta el punto de incitarles a buscar nuevas ocasiones para volver a indignarse (incluso, quizá, tergiversando ciertos acontecimientos), esto es, lo que llamamos "cargarse de razón", es un ejemplo de lo segundo.

c) En tercer lugar, las emociones generan creencias que, en combinación con ciertos deseos, constituyen razones para la acción. Determinar qué tipo de creencias generan las emociones es una cuestión vinculada al problema de la relación entre las emociones y la racionalidad. Quienes asumen que las emociones generan creencias o evaluaciones distorsionadas o irracionales, señalan cómo las emociones afectan a las estimaciones de probabilidad y credibilidad acerca de los hechos que están más allá de nuestro control; nos hacen más optimistas respecto de la eficacia de nuestras acciones; inducen "fantasías"; nos hacen minusvalorar o despreciar las consecuencias de nuestras acciones, etc. Pero no faltan autores que han puesto de manifiesto el papel de las emociones para percibir y juzgar adecuadamente una determinada situación. Por ejemplo, Ben Ze'ev ha señalado que las emociones tienen un rol epistémico, al ayudarnos a aprehender las características más relevantes desde un punto de vista moral de una situación específica¹⁹.

Si las anteriores consideraciones son correctas, hasta aquí no parece haber un conflicto entre las emociones y la libertad (aunque puede haberlo con la racionalidad objetiva), en la medida en que son compatibles con que el agente actúe de acuerdo con sus razones y creencias. Sin embargo, las emociones también tienen un efecto negativo sobre el principio de autonomía (que crece con su intensidad), que no debe ser menospreciado. En ocasiones sentimos que las emociones sustraen, al menos en parte, nuestras decisiones y acciones del control de nuestra voluntad²⁰. Todos hemos sentido en ciertas ocasiones una sensación de pérdida de control debida a alguna emoción. Esta intuición encuentra a su vez apoyo en las investigaciones neurofisiológicas, que apuntan a la idea de que las emociones "vienen gestionadas" por las zonas más primitivas del cerebro desde un punto de vista

¹⁹ . Ben Ze'ev [1997], págs. 1-18.

²⁰ . Moya [2000].

evolutivo (el sistema límbico y la amígdala), que son relativamente independientes de las zonas que regulan los procesos superiores del razonamiento y la acción voluntaria (como los lóbulos prefrontales y la corteza cerebral). De esta manera, habría un "cerebro racional" y un "cerebro emocional", sólo parcialmente relacionados entre sí, que plantean al ser humano un conflicto en su "vida psíquica" (tradicionalmente descrito como el conflicto entre pasión y razón)²¹.

Un primer aspecto de la pérdida de control de las acciones que inducen las emociones es el que podríamos llamar "automatización" de la conducta: es posible que una conducta que resulta útil desde un punto de vista adaptativo acabe afirmándose causalmente, adaptándose a un esquema de estímulo-respuesta de carácter nómico, en un proceso de condicionamiento como el descrito por Skinner. Por ejemplo, salir huyendo ante un grave peligro puede haber sido una conducta intencional que se convierte en una respuesta conectada causalmente con un estímulo²². Esto puede conectarse con la advertencia de Greenspan de que las creencias que activan las emociones muchas veces no son creencias completamente formadas y completamente conscientes. Basta una "porción significativa de la evidencia perceptual disponible"²³ para desatar la emoción. Puede ser más efectivo salir corriendo ante la vaga impresión de que nos ataca una serpiente que detenerse a comprobarlo fehacientemente. Incluso se ha sugerido que la creencia, en ocasiones, es posterior a los cambios fisiológicos o a la sensación: al parecer, hay dos circuitos cerebrales que conectan los estímulos externos y las reacciones de temor; uno de ellos no permite procesar creencias o evaluaciones, aunque es más rápido (es, por tanto, una ventaja evolutiva). En este caso, primero nos asustamos (sentimos el miedo) y después (quizá habiendo ya reaccionado) sabemos por qué.

Incluso en los supuestos en los que no quedan completamente desplazados o en un segundo plano los deseos y creencias del agente, las emociones tienen un importante efecto reductor de la capacidad de decisión libre: (a) por un lado, psicólogos y neuropsicólogos están de acuerdo en que las emociones "filtran" la información que podemos procesar a la hora de tomar la decisión acerca de cómo actuar, puesto que provocan que se agudice la

²¹ . Moya [2000], pág. 72. Véase también Damasio [2004], Chóliz Montañés [2005] y Simón [1997].

²² . Von Wright ha señalado un proceso similar de "automatización" para la respuesta a órdenes o el cumplimiento de normas; ésta, en su opinión, aunque en un primer momento (en el momento de aprendizaje o socialización) tienen una motivación teleológica o intencional, puede ir perdiendo ese trasfondo ideológico hasta convertirse en una vinculación causal (nómica) entre estímulo y respuesta (en este caso, podemos hablar de movimientos reflejos, más que de acción). Von Wright [1987], págs. 172-177.

²³ . Véase Rodríguez González, [1999], pág. 144.

percepción en los aspectos relativos al estímulo que los ha provocado y modifican la velocidad de procesamiento de dicha información²⁴. Por otro lado, (b) limitan las respuestas que podemos dar.

Antonio Damasio, en una serie de influyentes trabajos, ha postulado la hipótesis de los "marcadores somáticos" para explicar este segundo efecto²⁵: de acuerdo con este autor, a la hora de tomar una decisión acerca de cómo actuar, mientras las estructuras superiores del cerebro (el "cerebro racional") analizan las consecuencias y la situación resultante de distintas alternativas de acción posibles, el "cerebro emocional" marca cada alternativa de acción imaginada con una "etiqueta" que nos indica qué consecuencias emocionales tendría tal alternativa en caso de ser llevada a cabo; esto es, si despertaría una emoción positiva o negativa. En palabras de Vicente M. Simón: "El resultado de este 'marcaje' le permite al cerebro descartar con gran rapidez las posibilidades de actuación que han sido, por así decirlo, 'calificadas' con mala nota en este breve examen emocional. Y, por el contrario, en el caso de las posibilidades marcadas positivamente, le abre el camino a preseleccionarlas para darles preferencia como candidatas a la elección final. El procedimiento permite una velocidad de procesamiento con la que los cálculos meramente racionales no pueden competir"²⁶. Esta velocidad de procesamiento es una ventaja en términos evolutivos en muchas situaciones. De acuerdo con Damasio, si -como establece la concepción tradicional de la racionalidad- la mente trata de separar las distintas opciones y analizarlas en términos de costes y beneficios esperados, teniendo en cuenta que cada una de ellas puede tener costes o beneficios distintos según el plazo que examinemos, comparando resultados de naturaleza distinta, traduciéndolos a valores comunes que posibiliten la comparación, etc.. "la racionalidad (...) no funcionará. En el mejor de los casos, nuestra decisión tomará un tiempo excesivamente largo, mucho más de lo que sería aceptable si ese día hemos de hacer alguna otra cosa. En el peor de los casos, puede que incluso no acabemos tomando una decisión, porque nos habremos perdido en los desvíos de nuestro cálculo"²⁷. Los marcadores somáticos, por tanto, fuerzan la atención sobre los resultados negativos o positivos y pueden hacer que rechacemos la alternativa por ese curso de acción, con lo que, en la práctica, el razonamiento opera con un número significativamente menor de alternativas.

²⁴ Véase Simón [1997], pág. 369.

²⁵ Las investigaciones e hipótesis de Damasio están descritas de manera introductoria para no especialistas en su libro *El error de Descartes*. Damasio [2004].

²⁶ Simón [1997], pág. 375.

²⁷ . Damasio [2004], pág. 203.

Damasio apoya su hipótesis (aunque reconoce que no deja de ser meramente una hipótesis que requiere mayor investigación) con evidencia empírica. Por un lado, muestra que ciertas zonas del cerebro encargadas del razonamiento se ocupan también de procesar las emociones y los sentimientos. Es decir, el "cerebro racional" y el "cerebro emocional" no están neurológicamente separados, sino que existen muchas conexiones entre ellos (y lo que Damasio sugiere es que igualmente lo están, por tanto, la "mente racional" y la "mente emocional"). Por otro lado, describe el comportamiento de varios pacientes con graves lesiones en ciertas zonas del cerebro asociadas a las emociones. Tales pacientes no sólo exhiben anomalías emocionales en su comportamiento, sino también carencias serias en su capacidad de tomar decisiones. Por ejemplo, uno de los pacientes de Damasio, al que en su libro llama Elliot, era un hombre de negocios con una vida familiar satisfactoria, hasta que se le operó un tumor en las meninges. A partir de entonces Elliot pareció perder su capacidad para gobernar su vida: realizó negocios desastrosos, se divorció, se casó y se divorció de nuevo, perdió sus amistades, etc. En las pruebas que se le hicieron mostró un conocimiento normal de la sociedad y una plena capacidad de memoria, uso del lenguaje, atención, razonamiento básico, etc. Sin embargo, presentaba una reducción de sus reacciones emocionales y, si tenía que tomar una decisión (aunque fuera tan trivial como concertar el día para una nueva cita) podía pasar horas analizando los pros y los contras de cada alternativa, sin llegar nunca a decidirse (aunque luego aceptaba sin más cualquiera de las soluciones que se le propusieran)²⁸.

b) Las emociones y el principio de posibilidades alternativas:

En definitiva, lo que hay en el transfondo de las consideraciones de Damasio es una idea aceptada por muchos estudiosos de las emociones: éstas son mecanismos más o menos rígidos que, de una u otra forma, y para bien o para mal, influyen en la toma de decisiones, "empujándonos" (a veces, de manera irresistible) hacia ciertos cursos de acción, o llamándonos la atención sobre su conveniencia o inconveniencia. De manera que puede que, en ocasiones, si la intensidad de la emoción es elevada, estos mecanismos hagan que nuestra conducta sea racional en el sentido simple de instrumentalmente adecuada, pero no en el sentido complejo de elegida tras un balance de razones y, por tanto, no es libre en el sentido de autónoma.

²⁸ . Damasio [2004], cap. 3.

¿Qué implicaciones tiene esto para el segundo de los presupuestos de la libertad, al que hemos llamado principio de posibilidades alternativas?

Las posibilidades que tiene el agente de actuar de manera distinta a como lo hizo en una situación emocional dependen de dos variables: la posibilidad de controlar la acción, una vez que está presente una emoción, y la posibilidad de elegir tener o no una emoción. Ya hemos visto que la primera disminuye a medida que aumenta la intensidad de la emoción, aunque hay procedimientos para incrementar el control sobre la conducta emocional. En este apartado me centraré más bien en la segunda cuestión: ¿podemos controlar nuestras emociones?

En la hipótesis de Damasio, la correspondencia entre cada alternativa y su etiqueta "emocional" se ha ido estableciendo a lo largo del proceso de educación y socialización del sujeto. Se trata de un proceso que produce su mayor actividad durante la infancia y la adolescencia, pero que perdura durante toda la vida. Son varios los agentes de esta "educación emocional". En primer lugar, aprendemos a conectar categorías de sucesos con sensaciones agradables o desagradables al experimentar los hechos y acontecimientos del mundo. Pero, en segundo lugar, resultan también fundamentales el castigo y la recompensa impartidos por los padres y otras personas. Estos suelen reaccionar de acuerdo con las convenciones sociales y convicciones éticas de la sociedad, por lo que en este proceso de aprendizaje tienen una enorme relevancia la cultura y las creencias y prácticas morales de la comunidad²⁹. En este proceso, hay factores que el agente no puede controlar, pero eso no elimina del todo sus posibilidades de elección.

¿Qué tipo de cosas podemos hacer para ejercer este control indirecto sobre nuestras emociones?

a) En primer lugar, podemos tratar de corregir nuestras creencias y juicios evaluativos, realizar lo que Lazarus ha llamado una "reevaluación". Hemos visto que las emociones surgen cuando evaluamos un evento (real o imaginario) como facilitador u obstaculizador de un deseo. De manera que, quizá, si podemos cambiar nuestras creencias, podemos evitar o suprimir o provocar una emoción. Aristóteles sugería esto en la *Retórica* para el control de las emociones (y, por esta vía, de la conducta) de otros sujetos, pero esta misma idea es válida para controlar las emociones propias. Por esta vía podríamos tratar de controlar las emociones irracionales por basarse en creencias no justificadas (esto es, en creencias

²⁹ . Damasio [2004], pág. 212.

dogmáticas o sin evidencia suficiente, en creencias irracionales o en creencias derivadas por medio de reglas de inferencia equivocadas). Por tanto, para tener las emociones apropiadas deberíamos empezar por asegurarnos de que nuestras creencias están justificadas. Ahora bien, ¿podemos controlar nuestras creencias? Muchos autores rechazan esta idea. Niegan que tener una creencia sea una cuestión de mera decisión. También las creencias serían, en este sentido, pasivas. No obstante, por otro lado, parece plausible pensar que algunas creencias pueden ser aceptadas o rechazadas, que podemos tratar de ampliar nuestro conocimiento para modificar ciertas creencias o confirmarlas, que podemos examinarlas críticamente y someterlas a juicio. Sobre las creencias, en definitiva, tenemos también – como con las emociones- un control indirecto y parcial. En palabras de Mosterín: "Cuando estoy completamente seguro de algo, cuando no puedo ponerlo en duda, digo que ese algo es *evidente* para mí (...) Las creencias obligatorias, las creencias que no podemos dejar de creer, son relativamente poco frecuentes. En la mayor parte de los casos no sentimos una confianza tan abrumadora, inmediata y total en la verdad de una idea que no tengamos más remedio que creerla (...) En esos casos nuestra creencia no está acompañada de ningún sentimiento de certeza que nos obligue a creerla. No se trata de una creencia obligatoria, sino de una creencia voluntaria"³⁰.

Obviamente, no se nos puede pedir que sometamos la ingente cantidad de creencias con las que todos "cargamos" a un proceso de revisión crítica para asegurarnos de que todas ellas están justificadas; sin embargo, las emociones, contrastadas socialmente, podrían servir precisamente para detectar qué creencias deberíamos revisar. Supongamos que me doy cuenta de que suelo tener con frecuencia una determinada emoción (por ejemplo, me enojo con facilidad cuando alguien me gasta una broma) y que esa emoción es vista por los demás como inapropiada e, incluso, se me reprocha por ella. Creo que en este caso somos responsables de examinar las creencias en que se basa y someterlas a juicio crítico. Es posible que la creencia que suscita la emoción sea inconsciente; en tal caso debemos preguntarnos por ella (el tipo de emoción, que normalmente se vincula con el tipo de creencia que la suscita, es también un buen medio para explicitarla) y hacerla aflorar a la superficie. Una vez explícita ya puedo someterla a juicio y tener ante ella una actitud crítica.

³⁰ Mosterín [1987], pág. 133.

b) Otra vía para evitar o provocar emociones consiste en manipular el contexto en el que surge la emoción. En palabras de William Lyons: "Para inducir en uno mismo una emoción, podríamos estudiar bajo qué condiciones ocurre la emoción apropiada y más adelante deliberadamente construir o duplicar tal situación"³¹. Igualmente, para mantenerla viva podríamos tratar de promover las circunstancias en las que la emoción surge con mayor facilidad. También podemos tratar de evitar que surja una emoción (o atajarla si ya nos embarga) rehuendo las situaciones que sabemos que suelen provocarnos tal emoción.

Para poder ejercer este tipo de control sobre las emociones es necesario, en primer lugar, que sepamos y podamos reproducir o evitar las circunstancias del contexto, esto es, que contemos con un repertorio de estrategias de manipulación del contexto; en segundo lugar, es necesario que conozcamos qué tipo de condiciones despiertan las emociones que queremos controlar. Esto, sin embargo, no es fácil: exige tener un catálogo lo suficientemente concreto de cosas que, por ejemplo, me dan miedo, me producen ira, despiertan mi desdén, me causan sorpresa, suscitan mi empatía, mi envidia etc., de manera que pueda reproducir o suprimir las condiciones que hacen que surjan estas emociones.

Esta vía para la educación emocional, como vemos, pasa por conocernos a nosotros mismos. Esto hace difícil que la educación de nuestras emociones venga de fuera. Las emociones genéricas, o clases de emociones, se corresponden con ciertos tipos de creencias, pero éstas han de ser descritas muy genéricamente: el miedo se corresponde con la creencia de que algo es peligroso. Pero qué es lo que juzgamos peligroso, aunque haya un núcleo común, varía de un sujeto a otro.

c) Ya que las emociones surgen cuando vemos satisfechos o frustrados nuestros deseos, esto es, cuando alcanzamos o perdemos estados de cosas que consideramos valiosos, un medio para reprimirlas consiste en reprimir nuestros deseos o negarnos a tratar de satisfacerlos. Si siento una enorme tristeza y frustración por no poder estar con la persona que amo, lo mejor es que me olvide de ella. Tenemos estrategias para ello: puedo distraerme, orientarme hacia otros objetivos, realizar trabajos que requieran esfuerzo y concentración, etc. Esta negación de deseos no tiene por qué ser general y llevarse a las medidas drásticas de los estoicos. No se trata de prescindir de las emociones, sino de prescindir de aquellas que son irracionales en alguno de los anteriores sentidos. No hace falta negarlo todo, sino sólo los deseos perjudiciales o lesivos para mí o para la sociedad. La

³¹ Lyons [1993], pág. 257.

educación sentimental puede tratar de inculcar cuáles son los fines aceptados como legítimos por la sociedad y tratar de reprimir los deseos inapropiados. Se trata de un proceso de educación en los valores apropiados, con todas las dificultades que ello conlleva.

III. Conclusión: Emociones y responsabilidad.

La relación entre las emociones y la libertad, si se acepta lo anterior, es una relación ambigua: las emociones, por un lado, posibilitan la acción libre (proporcionan razones para la acción y hacen posible la elección entre diversas alternativas sin perderse en cálculos racionales que paralizarían la conducta); por otro lado, en situaciones de gran intensidad, la dificultan (distorsionan las razones y generan respuestas automatizadas, sin ser ellas mismas directamente controlables o evitables). Ambas dimensiones han de ser tenidas en cuenta para los juicios de responsabilidad hacia un agente.

Algunos autores –como Daniel Kahan y Martha Nussbaum– han sugerido que lo relevante para determinar la responsabilidad –no sólo moral, también jurídico-penal– por nuestras emociones (o por las acciones emocionales que realizamos) es el contenido de la emoción que motiva la acción, esto es, los juicios de valor que el aspecto cognitivo de las emociones expresan³². De acuerdo con Martha Nussbaum el fundamento de la atenuación de la pena "no es simplemente que la emoción de la persona es comprensible, sino que la emoción misma, aunque no el acto elegido bajo su influencia, es apropiada"³³. Kahan y Nussbaum defienden esta tesis con tres tipos de argumentos: En primer lugar, sostienen que da una imagen más acertada de lo que son las emociones. En segundo lugar, sostienen que puede defenderse también desde un punto de vista normativo, ya que el "mensaje" de la concepción tradicional que sólo atiende a la intensidad de la emoción es profundamente contraproducente: le dice al delincuente que no importa qué emociones tiene, lo que importa es su intensidad³⁴. En tercer lugar, la concepción tradicional oculta la verdadera justificación de las prácticas de los tribunales al enfrentarse a las circunstancias emocionales, práctica que es más coherente con su concepción³⁵. Las emociones moralmente apropiadas, por tanto, proporcionarían justificaciones parciales de la conducta (la conducta no queda

³² . Kahan, Nussbaum [1996]. Esta tesis no sólo es sostenida por Kahan y Nussbaum; participan de ella también autores como Jeremy Morder y Victoria Nourse. Para su exposición y crítica puede verse Rosebury [2003].

³³ . Nussbaum [2006], pág. 55.

³⁴ . Kahan; Nussbaum [1996], pág. 353.

³⁵ . Rosebury [2003], pág. 40.

completamente justificada porque, aunque la emoción sea razonable, la persona misma no lo es, dado que debería haber actuado de otra manera). Las emociones moralmente inapropiadas, por el contrario, exhiben una especial maldad, que es condenable.

Por el contrario, la concepción tradicional de las emociones, al verlas como limitadores de la libertad, propone la reducción de la responsabilidad a medida que se incrementa la intensidad de la emoción. Éste es el fundamento de algunas de las circunstancias atenuantes de la responsabilidad que encontramos en la mayoría de sistemas jurídico-penales.

En mi opinión, ambas posturas deben complementarse. En realidad esto es lo que hacen actualmente muchos sistemas penales, como, por ejemplo, el español cuando descarta la aplicación de la atenuante de arrebato u obcecación si la emoción era “aberrante desde un punto de vista social” o cuando establece penas superiores en el caso de determinados delitos cometidos por móviles racistas o sexistas. En estos supuestos, está asumiendo que el sujeto es responsable de sus emociones, en la medida en que éstas sean “vencibles”³⁶. Si las anteriores consideraciones sobre las emociones y la libertad son acertadas, esta atribución de responsabilidad (moral y penal) por nuestras emociones no puede rechazarse *a priori* con el argumento de que las emociones escapan a nuestro control, porque las emociones pueden ser manipuladas por nuestras acciones, a lo largo de un proceso de educación.

Este proceso de educación requiere una actitud de vigilancia de nuestras propias emociones (como la que hemos de tener hacia nuestras creencias), aumentando así nuestro conocimiento de nosotros mismos. Conocer nuestras emociones nos hace estar más prevenidos ante las restricciones que las emociones provocan en la libertad. Al educarnos emocionalmente a nosotros mismos no sólo hacemos ejercicio de nuestra libertad, sino que al mismo tiempo ensanchamos sus fronteras.

Bibliografía

- Ben Ze'ev, Ben [1997]: Emotions and Morality, en On Emotions. The Journal of Value Inquiry, Kluwer Academic Publishers.

³⁶ Obsérvese el paralelismo con la responsabilidad por nuestras creencias. Aunque nuestras creencias tampoco están totalmente bajo el control de las personas, somos responsables de las mismas, salvo casos de “error invencible”. Por cierto, también las creencias determinan nuestras acciones (en la medida en que son razones para la acción) y, en este sentido, podrían plantear un conflicto con la libertad. Por ello, aumentar nuestro conocimiento del mundo puede aumentar nuestras alternativas de acción y hacernos más libres.

- Capó, M; Nadal, M; Ramos, C; Fernández, A; Cela Conde, C.J.: *Neuroética. Derecho y neurociencia*, Ludus Vitalis, vol. XIV, num. 25.
- Chóliz Montañés, Mariano [2005]: *Psicología de la emoción: El proceso emocional*, texto completo en www.uv.es/=choliz.
- Cortina, A., 2006: *Neuroética: ¿Las bases cerebrales de una ética universal con relevancia política?*, Isegoría, núm. 42.
- Damasio, A. R. [2004]: *El error de Descartes. La emoción, la razón y el cerebro humano*, Ed. Crítica, Barcelona, trad. de Joandoménech Ros.
- Elster, J. [2001]: *Sobre las pasiones. Emoción, adicción y conducta humana*, Ed. Paidós, Barcelona, trad. de J. Francisco Álvarez y Adriana Kiczkowski.
- Elster, J. [2002]: *Alquimias de la mente. La racionalidad y las emociones*, Ed. Paidós, Barcelona, trad. de Albino Santos Mosquera.
- González Lagier, D. [2009]: *Emociones, responsabilidad y Derecho*, Marcial Pons, Madrid.
- Kahan, D. M. y Nussbaum, M. C. [1996]: *Two Conceptions of Emotion in Criminal Law*, en *Columbia Law Review*, vol. 96, núm. 2.
- Libet, B.: *Do we have free will*, *Journal of Consciousness Studies*, 6, No. 8–9, 1999.
- Lyons, W. [1993]: *Emoción*, Ed. Anthropos, Barcelona, trad. de Inés Jurado.
- Mora Teruel, F.: *Neurociencias. ¿Hacia una nueva concepción del hombre?*, *Árbor*, núm. 153/602.
- Mora Teruel, F.: *Neurocultura. Una cultura basada en el cerebro*, Alianza Editorial.
- Moya, C. [2000]: *Emociones y libertad*, en *Thémata*, núm. 25.
- Nussbaum, M. C. [2006]: *El ocultamiento de lo humano. Repugnancia, vergüenza y ley*, Ed. Katz, Buenos Aires, trad. de Gabriel Zadunaisky.
- Rodríguez González, M. [1999]: *Una introducción a la filosofía de las emociones*, Ed. Huerga&Fierro, Murcia.
- Rosebury, B. [2003]: *On Punishing Emotions*, en *Ratio Juris*, vol. 16, núm. 1.
- Rubia, F.: *El fantasma de la libertad. Datos de la revolución neurocientífica*, ed. Crítica.
- Simón, Vicente M. [1997]: *La participación emocional en la toma de decisiones*, en *Psicothema*, vol. 9, núm. 2.
- Soler Gil, F.J.: *Relevancia de los experimentos de Benjamín Libet y de John-Dylan Haynes para el debate en torno a la libertad humana en los procesos de decisión*. *Thémata. Revista de Filosofía*. núm. 41.

- Solomon, R. C. [2007]: *Ética emocional. Una teoría de los sentimientos*, Paidós, Barcelona, trad. de Pablo Hermida.
- Solomon, R. C. [1980]: *Emotions and Choice*, en Amélie O. Rorty (ed.), *Explaining Emotions*, University of California Press.
- Soon, Ch.S; Braas, M; Haynes, J-D: *Unconscious determinants of free decisions in the human brain*, Nature Neuroscience 11.
- Von Wright, G. H. [1987]: *Explicación y comprensión*, Alianza Editorial, madrid (trad. de Luis Vega).
- Wollheim, R [2006]: *Sobre las emociones*, Ed. A. Machado Libros, colección *La Balsa de la Medusa*, Madrid.