



VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA

Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació

Departament de Lògica i Filosofia de la Ciència

TESIS DOCTORAL EUROPEA

El libre albedrío: ¿ilusión biológica o realidad metafísica?

RAZÓN, LENGUAJE E HISTORIA

CÓDIGO: 627 165F

Este programa tiene otorgada la Mención de Calidad del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, según la Resolución del 28 de mayo de 2003 de la Dirección General de Universidades

Presentada por el doctorando:

Loris Pasinato

Dirigida por el doctor:

Jesús Alcolea Banegas

Universitat de València

Valencia, octubre de 2015

Índice

Introducción.....	7
Introduzione.....	11

Capítulo 1

La realidad física y el problema de la libertad metafísica.....	15
--	-----------

1.1 La libertad metafísica: ¿una intrusión ilícita en el mundo material?.....	15
1.2 Las premisas ingenuas del libre albedrío.....	19
1.3 La centralidad de los conceptos de causalidad y determinismo para el debate sobre el libre albedrío.....	25
1.4 El despliegue teórico del determinismo.....	30
1.4.1 <i>La filosofía como remedio al miedo</i>	30
1.4.2 <i>El deseo ancestral de predicción: Ordo Ab Chao</i>	33
1.4.3 <i>El ideal laplaciano de determinismo causal</i>	38
1.4.4 <i>La crisis del ideal determinista</i>	42
1.5 Una breve digresión sobre el teorema de la existencia y unicidad de las soluciones de ecuaciones diferenciales ordinarias.....	56
1.6 Para una identificación de un legado científico útil a la discusión del tema filosófico del libre albedrío.....	59
1.6.1 <i>El final del determinismo</i>	59
1.6.2 <i>De las “carencias” de la realidad a una “metafísica experimental”</i>	63

Capítulo 2

Sobre el espacio lógico del libre arbitrio.....	71
--	-----------

2.1 De la supuesta ruptura entre el mundo y el yo.....	72
2.2 Sobre el determinismo lógico o la omnisciencia divina.....	77
2.3 La “maqueida” laskeriana y el proceso de elección: el caso paradigmático del ajedrez.....	84

2.4 La partición hodierna de las posiciones filosóficas acerca del libre arbitrio.....	95
2.5 Acerca de una “definición operativa” de libertad metafísica.....	97
2.6 Los dos tipos de libertad según Jack Copeland.....	99

Capítulo 3

Fenomenología y ontología del compatibilismo.....109

3.1 El reto del compatibilismo.....	109
3.2 Los principios del compatibilismo.....	116
3.3 Cleptomanía, compulsiones y deseos de primero y segundo orden.....	122
3.4 Algunas críticas a la teoría de Frankfurt y el actualismo de Giovanni Gentile.....	129

Capítulo 4

Fenomenología y ontología del incompatibilismo.....139

4.1 El incompatibilismo como determinismo fuerte.....	140
4.2 Las tres grandes versiones del libertarismo.....	145
4.2.1 <i>El indeterminismo radical</i>	146
4.2.2 <i>El indeterminismo causal</i>	152
4.2.3 <i>La “agent causation”</i>	160

Capítulo 5

Una confrontación final entre compatibilismo e incompatibilismo dentro del paradigma clásico.....173

5.1 El principio de las posibilidades alternativas entre compatibilismo y libertarismo.....	174
5.1.1 <i>¿Es el principio de las posibilidades alternativas una</i>	

<i>contradicción lógica?</i>	177
5.1.2 <i>Las deficiencias de la solución compatibilista</i>	179
5.1.3 <i>Las deficiencias de la solución libertaria</i>	184
5.1.4 <i>¿Es realmente necesario el principio de las posibilidades alternativas?</i>	187
5.1.5 <i>Los nuevos “casos Frankfurt” y los argumentos de Carlos Moya y Tobies Grimaltos</i>	195
5.2 El “ <i>Consequence Argument</i> ” y la falta de control.....	204
5.3 El incompatibilismo fuerte y el escepticismo como resultado del paradigma clásico.....	211
5.4 La antinomia kantiana y la raíz última del problema metafísico de la libertad.....	215

Capítulo 6

El determinismo neurofisiológico y los experimentos de Libet.....219

6.1 El indeterminismo entre escala microscópica y escala macroscópica.....	220
6.2 Predictivismo e indeterminismo en el ser humano.....	227
6.3 Los experimentos de Libet y su interpretación.....	236
6.3.1 <i>La “mala interpretación” de los experimentos de Libet</i>	242
6.3.2 <i>La tesis central del derrumbamiento del “tiempo 0” como hecho objetivo</i>	248
6.3.3 <i>Vernon Mountcastle, Jeff Hawkins y el marco de memoria-predicción: sus consecuencias para la interpretación de los experimentos de Libet</i>	249

Capítulo 7

Para un nuevo paradigma de la libertad metafísica:

la libertad cuántica.....259

7.1 Un nuevo paradigma para la actividad cerebral: el marco memoria-predicción.....	261
---	-----

7.2 Los objetos invariables entre el flujo heraclítico y la inmovilidad parmenídea: la singularidad del <i>exáiphnes</i> platónico.....	267
7.3 Del <i>exáiphnes</i> a la realidad tangible del tiempo: la omnipresencia de la repetición.....	270
7.4 Perspectivas de una regularidad fractal.....	274
7.5 Libet y más allá: el “presente extendido” de la consciencia.....	278
7.6 Sobre la singularidad del “presente extendido”.....	282
7.7 <i>Liberum arbitrium fallax imago non est</i>	284
Conclusiones.....	291
Conclusioni.....	299
Bibliografía.....	307

Introducción

El libre albedrío constituye un problema milenario. A lo largo de la historia muchos pensadores han dado varias soluciones de ello según perspectivas también muy diferentes.

Hasta hace alguna década había mucha creatividad en cualquier campo, sin embargo hoy en día parece que la creatividad esté abandonando este planeta y que la locura política, junto a la reducción del hombre a un mero utilizador de aparatos tecnológicos, esté haciendo el resto.

En particular, el debate contemporáneo sobre el libre arbitrio parece estancado, muchas veces, en discusiones infinitas sobre pormenores de poca relevancia. Además, los paladinos de las neurociencias se creen que han descubierto todo lo que se podía descubrir a propósito del hombre. De hecho, le están haciendo la autopsia ahora mismo. No obstante, no se están enterando de que el cuerpo al que le están haciendo la autopsia no es un cadáver, sino un ser vivo.

Filosofía analítica y neurociencias están siguiendo un camino, cierta dirección específica, que es la de la deconstrucción, cuando no la de la destrucción: en el feliz caso de Ferran Adrià y su arte culinario la deconstrucción ha llevado a un resultado genial, porque además de descomponer se procuraba también recomponer. Éste no parece el caso de la filosofía analítica aplicada a las neurociencias. Nadie está diciendo que se tengan que aceptar irreflexivamente cosas como “la esencia”, que saben mucho a Edad Media (que por cierto fue una época de gente muy sabia), pero destruir por destruir está claro que es un impulso no nos llevará a ninguna parte.

Hoy día quedan muchos partidarios de la real y concreta existencia del libre albedrío, pero muchísimos estudiosos se lanzaron en su momento, y lo siguen haciendo, hacia el “ataque definitivo” (que suena a guerra fría) para acabar con el enemigo e imponer luego una dictadura igual de definitiva, una dictadura intelectual, pero carente de razón.

Pero, realmente, las neurociencias, o la ciencia, ¿pueden por sí solas declarar la vida o la muerte de los entes del conocimiento con un certificado que además lleva fecha exacta? Pensemos por un momento en ello: hoy, día tal, el libre albedrío ha muerto. Lo ha dicho la ciencia. Asombroso. Pero, si la ciencia “dice”, ¿quién “dice” la ciencia? ¿No será el mismo hombre que luego se queda atrapado y sometido por su criatura?

Crear ciegamente en la ciencia tiene pinta de ser el mismo error derivado de creer

ciegamente en los dogmas que ésta ha contribuido a derribar: se trata de los mismos kubrickianos *Eyes Wide Shut* en ambos casos.

En esta investigación se habla mucho de ciencia, y se le tiene una consideración de primera. Pero la ciencia no puede pensar por el hombre, porque el hombre es el creador de la ciencia y no lo contrario. De hecho, si nos preguntamos ¿dónde está una teoría física? O, ¿dónde está cierta realidad matemática? ¿Qué contestaremos? ¿Que están en los libros? No, claro. Como poco tienen que estar en la cabeza de quienes están pensando en esas cosas. Era Platón quien decía que la palabra escrita es palabra muerta, y que la escritura sólo le sirve al anciano al que le falla la memoria para recordar las cosas que ya sabía, y no para aprender las cosas que nunca supo. La escritura nunca podrá sustituir al *lógos* vivo.

Por estas razones la primera parte de la tesis está dedicada al concepto de determinismo, porque rara vez dentro del debate contemporáneo sobre el libre arbitrio se discute cuidadosamente sobre qué se entiende con este concepto y cuál es el alcance de sus consecuencias.

Después de haber discutido eso se pasa a la exposición de las principales concepciones filosóficas acerca del libre arbitrio, privilegiando los pensadores contemporáneos, ya que la exposición también de las posiciones de los autores anteriores resultaría un trabajo prohibitivo.

Antes se decía que el debate contemporáneo sobre este tema parece estar estancado: son varios los pensadores que se proclaman escépticos acerca de la libertad, precisamente porque la discusión contemporánea parece no llevar a algún resultado significativo o por lo menos a un acuerdo más o menos compartido. Aquí se propone ver los términos según los que se suele debatir sobre el libre arbitrio como un paradigma que ya no puede añadir nada y que la única solución es emprender un nuevo camino hacia una dirección totalmente nueva.

Se ha empezado la investigación con lo que se ha definido aquí como las “premisas ingenuas” del libre arbitrio: la disponibilidad de alternativos cursos de acción entre los cuales un sujeto pueda escoger y la autodeterminación, esto es, la capacidad del sujeto de decidir por sí mismo entre el conjunto de posibilidades alternativas de cursos de acción.

Estas “premisas ingenuas” se han definido así porque son fruto de la intuición del sentido común y no de una especulación filosófica específica. El propósito principal de este trabajo es, pues, el de verificar si estas premisas ingenuas se pueden convertir en los auténticos principios del libre albedrío.

La disyuntiva que constituye el título de esta tesis es indicativa de un contraste

fundamental: lo que hasta hace muy poco era tratado como una auténtica realidad metafísica, el libre arbitrio, hoy es visto más como una ilusión biológica (sobre todo por los resultados procedentes del ámbito de las neurociencias), es decir la ilusión que tendríamos los hombres como seres racionales de ser libres.

Objetivo de este trabajo es acercar los dos ámbitos, biología y metafísica, hasta juntarlos en una propuesta teórica original, la *libertad cuántica*, desarrollada en los capítulos 6 y 7, que es el verdadero aporte innovador. Incluso bajo el riesgo de ser criticado por abusar del término “cuántico” ya que está tan de moda y es a menudo usado de manera totalmente impropia, he decidido bautizar así mi aportación, porque por mucho que me haya esforzado en encontrar una alternativa, la escogida al final me ha parecido la que más refleja lo que se quería expresar: el realismo inagotable de una infinitud de posibilidades. Por otra parte, ¿cómo se podría expresar, si no como una libertad cuántica, el caso en que se tiene que presuponer, durante una deliberación, algo que podría acontecer si y sólo si se optara por la alternativa que ha de presuponer exactamente ese algo que acontecerá si y sólo si se opta por esa alternativa? Esto es una buena maraña, pero es lo que nos pasa casi cotidianamente: es la prefiguración del futuro, que existe en tanto que pura posibilidad, desde la cual sin embargo modificamos concretamente nuestro presente.

Introduzione

Il libero arbitrio costituisce un problema millenario. Nel corso della storia molti pensatori hanno proposto varie soluzioni per esso secondo prospettive anche molto differenti tra loro.

Fino a qualche decade fa c'era molta creatività in qualsiasi campo, tuttavia oggi sembra che la creatività stia abbandonando questo pianeta e che la follia politica, assieme alla riduzione dell'uomo a un mero utilizzatore di apparecchi tecnologici, stia facendo il resto.

In particolare, il dibattito contemporaneo sul libero arbitrio sembra arenato in infinite discussioni su dettagli di ben poca rilevanza. Inoltre, i paladini delle neuroscienze credono di aver scoperto tutto quello che c'era da scoprire a proposito dell'uomo. Di fatto, gli stanno facendo l'autopsia proprio ora. Nonostante questo, non si stanno rendendo conto che il corpo al quale stanno facendo l'autopsia non è un cadavere, ma un essere vivente.

La filosofia analitica e le neuroscienze stanno seguendo un cammino, una certa direzione specifica che è quella della decostruzione, quando non quella della distruzione: nel caso felice di Ferran Adrià e la sua arte culinaria la decostruzione ha portato a un risultato geniale, perché oltre a scomporre si cercava anche di ricomporre. Questo non sembra il caso della filosofia analitica applicata alle neuroscienze. Nessuno sta dicendo che si debbano accettare irriflessivamente cose come "l'essenza", che sanno molto di Medioevo (che detto per inciso fu un'epoca di gente molto sava), ma distruggere solo col fine di distruggere è chiaro che è un impulso che non ci porterà da nessuna parte.

Certamente oggi restano molti sostenitori della reale e concreta esistenza del libero arbitrio, ma molti altri studiosi si sono lanciati, e continuano a lanciarsi, verso l'"attacco definitivo" (che suona un po' a guerra fredda) per annientare il nemico e imporre poi una dittatura altrettanto definitiva, una dittatura intellettuale, ma priva di ragione.

Ma veramente le neuroscienze, o la scienza, possono da sole dichiarare la vita o la morte degli enti della conoscenza con un certificato che in più porta una data esatta? Pensiamoci per un momento: oggi, certo qual giorno, il libero arbitrio è morto. Lo dice la scienza. Formidabile. Ma se la scienza "dice", chi "dice" la scienza? Non sarà lo stesso uomo che poi resta intrappolato e sottomesso alla sua creatura?

Credere ciecamente nella scienza ha tutta l'apparenza di essere lo stesso errore di credere ciecamente nei dogmi che essa ha contribuito a demolire: si tratta degli stessi *occhi*

ampiamente chiusi di kubrickiana memoria in ambedue i casi.

In questa ricerca si parla molto di scienza, e la si tiene in considerazione di prim'ordine. Però la scienza non può pensare per l'uomo, perché l'uomo è il creatore della scienza, e non il contrario. Infatti, se per esempio ci chiediamo: dove risiede una teoria fisica? Oppure, dove risiede una certa realtà matematica? Cosa risponderemo? Che risiedono nei libri? Certo che no. Come minimo devono risiedere nella mente di coloro che stanno pensando quelle cose. Era Platone che diceva che la parola scritta è parola morta, e che la scrittura serve solo all'anziano carente di memoria per ricordare le cose che già sapeva, e non per imparare le cose che non ha mai saputo. La scrittura non potrà mai sostituire il *lógos* vivo.

Per queste ragioni la prima parte della tesi è dedicata al concetto di determinismo, perché raramente entro il dibattito contemporaneo sul libero arbitrio si discute dettagliatamente che cosa si intenda con questo concetto e qual è la portata delle sue conseguenze.

Dopo aver discusso questo si passa all'esposizione delle principali concezioni filosofiche riguardo il libero arbitrio, privilegiando i pensatori contemporanei giacché una esposizione anche delle posizioni di autori anteriori risulterebbe un compito di portata proibitiva.

Più sopra si diceva che il dibattito contemporaneo su questo tema sembra essersi arenato: già svariati pensatori si sono proclamati scettici riguardo la libertà, precisamente perché la discussione contemporanea sembra non portare a un qualche risultato significativo, o perlomeno a un accordo più o meno condiviso. Qui si propone di vedere i termini secondo i quali si suole dibattere sul libero arbitrio come un paradigma che non può più aggiungere nulla e che l'unica soluzione è intraprendere un nuovo percorso in una direzione totalmente nuova.

Si è cominciata la ricerca con quelli che sono stati qui definiti come i "presupposti ingenui" del libero arbitrio: la disponibilità di corsi di azione alternativi fra i quali un soggetto possa scegliere e l'autodeterminazione, cioè la capacità del soggetto di decidere da se stesso entro l'insieme di possibilità alternative dei corsi d'azione.

Questi "presupposti ingenui" sono stati così definiti perché sono frutto dell'intuizione del senso comune e non di una specifica speculazione filosofica. Uno dei propositi di questo lavoro è appunto quello di verificare se questi presupposti ingenui possano diventare gli autentici principi del libero arbitrio.

Il dilemma che costituisce il titolo di questa tesi è indicativo di un contrasto fondamentale: ciò che fino a poco tempo fa era considerato come un'autentica realtà metafisica, il libero arbitrio, è visto oggi più come un'illusione biologica (soprattutto dopo l'avvento delle neuroscienze), cioè l'illusione che avremmo noi uomini, come esseri

razionali, di essere liberi.

L'obiettivo di questa ricerca è quello di avvicinare i due ambiti, biologia e metafisica, fino a congiungerli all'interno di una proposta teorica originale, la *libertà quantistica*, sviluppata nei capitoli 6 e 7, che è il vero contributo innovativo. Persino con il rischio di essere criticato per il fatto di abusare del termine "quantistico", dato che è da molto che questo termine è di moda, venendo usato spesso in modo totalmente improprio, ho deciso di battezzare così il mio contributo, perché per quanto mi sia sforzato di trovare un'alternativa, alla fine questa scelta mi è parsa quella che più rispecchia quanto si voleva esprimere: il realismo inesauribile di un'infinità di possibilità.

D'altra parte, come si potrebbe esprimere, se non come una libertà quantistica, il caso in cui si deve presupporre, nel corso di una deliberazione, qualcosa che potrebbe avvenire se e solo se si scegliesse l'alternativa che deve presupporre esattamente quel qualcosa che avverrà se e solo se si sceglierà quell'alternativa? Questo è un groviglio notevole, ma è quanto ci accade quasi quotidianamente: è la prefigurazione del futuro, esistente in quanto pura possibilità, che però modifica concretamente il nostro presente.

Capítulo 1

La realidad física y el problema de la libertad metafísica

Caminante, no hay camino,
se hace camino al andar.

Antonio Machado

1.1 La libertad metafísica: ¿una intrusión ilícita en el mundo material?

Un hecho fundamental de este mundo es que los humanos tenemos la capacidad de plantearnos si somos dueños de nuestro destino, aunque el control sobre éste resulte parcial o incompleto y, a veces, imposible. Este planteamiento implica tener en cuenta la convivencia de los humanos unos con otros, lo que da origen a la sociedad, y es por eso que la “libertad” de cada uno se considera limitada por los derechos ajenos y viceversa.

Sin embargo, existe una sensación mucho más íntima que la de esa “libertad social” que nos reúne como especie. Se trata de la sensación íntima de ser libre en un sentido más estricto: el poder de elegir aquí y ahora al amparo del raciocinio individual como tribunal último y supremo. Esta forma íntima de libertad, que es la forma de libertad más honda y personal de cada individuo, se suele llamar *libre albedrío*. Se supone que este libre albedrío nos brinda las condiciones de elegir libremente, a pesar de que estemos determinados por otros puntos de vista. Por ejemplo, cada uno de nosotros vive en un contexto concreto y, por ello, nunca se podrían barajar todas las posibilidades o alternativas para elegir. Bajo otro punto de vista, cada uno de nosotros nace con una carga genética que también nos limita, así como toda nuestra historia personal de vivencias, lo que hace que estemos encauzados en un rumbo concreto y no en otro.

No obstante, vivimos “en un contexto” y tenemos la sensación de poder tomar y seguir libremente nuestras elecciones, de modo de podemos influir en cierta medida en nuestro destino. En cierto modo, tendemos a pensar que, por mucho que nos limitaran, siempre tendríamos un *margen irreductible* de libertad que ningún tipo de coacción podría impedir¹.

Ahora bien, tener la sensación de libre albedrío no es suficiente para tenerlo en sentido

¹ Incluso bajo hipnosis o bajo tortura, no está claro que ese margen irreductible de libre albedrío se pueda suprimir. De hecho, alguien me puede amenazar de muerte, pero yo me puedo negar a cumplir con lo que se me pide si mi voluntad está en contra.

propriadamente dicho, además de que hay personas que tienen la sensación opuesta, es decir, la sensación nítida de un universo tirano que haría el papel de un inmenso mecanismo que no nos deja ninguna escapatoria y ningún margen de libertad².

En la introducción decíamos que esa sensación de libertad, según algunos autores, no sería nada más que la “ilusión” de tener libre albedrío. A los que son partidarios de esa opinión, se les debería preguntar entonces por qué la naturaleza nos dota de la ilusión del libre albedrío, si en realidad resulta ser una farsa. Es decir, ¿cuál es la ventaja evolutiva de tener la sensación de libertad sin tenerla propriadamente? Lo mismo ocurre en el caso de la consciencia. Si la consciencia no sirve para nada, ¿por qué la naturaleza nos habría dotado de ella? Si cabe suponer que la naturaleza no hace nada por nada, entonces podemos pensar que la sensación de tener libre albedrío, sin tenerlo propriadamente, no sirve para nada, así que no haría falta tenerla. De hecho, si realmente está todo predeterminado y las elecciones que tomamos son ilusorias, ¿qué nos aportaría la sensación de libertad? ¿Acaso nos impediría suicidarnos porque la vida no tiene sentido? Pues no, porque en ese caso si nos suicidamos o no estaría predeterminado y no dependería para nada de una volición personal. Nosotros somos partidarios de la idea de que la sensación de libertad sólo sirve en el caso de que realmente se posea algún grado de libertad real. De lo contrario, la sensación de libertad, al ser una farsa, no serviría para nada.

Así que si descartamos la hipótesis de que la naturaleza nos proporciona un libre albedrío ilusorio para que vivamos más contentos, habrá que buscar otra justificación para esa sensación, o para la aparición de la consciencia a partir de la materia inorgánica, ya que es un problema equivalente: el libre albedrío representaría algo así como una ruptura en la cadena causal de los acontecimientos, algo *imposible* diríamos, una intrusión ilícita en el mundo material, imposible de realizar en un universo físico en el que parece que nada se pueda escapar de las leyes causales, tanto como parece imposible formar una materia consciente a partir de simple materia inerte. No nos consta que ningún partidario de la eliminación de la consciencia, o del yo, o del libre albedrío, haya dado una explicación satisfactoria a las preguntas que acabamos de formular, pero de momento vamos a dejar este tema para retomarlo más adelante a propósito de las soluciones que los autores han

² Sensaciones como esta son muy comunes en los que desgraciadamente padecen de enfermedades mentales como la esquizofrenia. Muy lejos de ser un dato anecdótico, el hecho de que la presencia de algún trastorno importante de este tipo conlleve la consecuencia de tener una visión totalmente diferente del mundo externo o interno es de gran relevancia. Los filósofos suelen reflexionar sobre “sujetos estándar”, pero la realidad es que casos que se alejan de cualquier estándar, ya que cada enfermo mental es un mundo, nos obligan a replantearnos los propios conceptos que solemos manejar muy despreocupadamente. A este respecto hay muchas lecturas interesantes, pero aquí me limito a indicar simplemente una: A. HUXLEY (1954), *Las puertas de la percepción. Cielo e infierno*, traducción de M. de Hernani, Edhasa, Barcelona 2009.

dado acerca del dilema del libre albedrío.

Una aclaración por lo que respecta a los términos: libre albedrío, libre arbitrio, libre elección (o simplemente elección), voluntad libre y *free will* son sinónimos, mientras que el término “libertad” puede ser usado en un sentido más amplio, incluyendo por ejemplo la libertad política o de opinión y en general la ausencia de constricciones que caracteriza una vida vivida sin la coacción de fuerzas ajenas, coacción principalmente derivada de la acción nefasta de los seres humanos. De particular relevancia resulta la variante definida como “libertad metafísica” (*metaphysical freedom*), nombre alternativo a *free will*, aunque no completamente sinónimo, que Peter van Inwagen propuso, en su ensayo de 1998, *The Mystery of Metaphysical Freedom*³. Respecto a *free will*, el nombre de *metaphysical freedom*, libertad metafísica, es una acepción un poco diferente, en cuanto contiene la palabra “metafísica”.

El término libre albedrío proviene del latín *liberum arbitrium* y solía emplearse para designar la posibilidad de que, supuestamente, el hombre tiene de elegir entre el bien y el mal. En *De libero arbitrio*, San Agustín lo define como la facultad de la razón y de la voluntad por medio de la cual es elegido el bien, mediante el auxilio de la gracia, y el mal, por ausencia de ella. Así que, en un principio, lo que se definía como libre albedrío posiblemente aún no se concibiera como relacionado con la dicotomía de físico y metafísico, sino más bien según la dicotomía bien y mal o gracia y ausencia de ella.

La idea intuitiva que tenemos hoy día de “metafísica” tiene mucho que ver con el concepto de intangibilidad. Por lo general, tendemos a considerar “metafísico” lo que escapa a todo nivel tangible de la realidad, aunque aquí se podrían hacer muchas distinciones más detalladas del asunto. El propio término metafísica es bastante antiguo y se remonta a Aristóteles, aunque en el Estagirita tenía un significado específico que luego se alteró. La colección de textos aristotélicos que se denominó posteriormente *Metafísica*, por la organización a que les sometió Andrónico de Rodas, estaba configurada simplemente por los libros que venían “después de la física”, entendiendo la física como una disciplina entre otras. Realmente, si tuviéramos que buscar algo que se parezca a lo que comúnmente cualquier filósofo actual entendería por metafísica, tendríamos que acudir a la aristotélica filosofía primera, de la que tratan en cierto modo los libros que vienen “después de la física”. Sin embargo, como hemos dicho, a lo largo de la historia, siglo tras siglo, los pensadores acabaron cargando la palabra “metafísica” con una acepción especial: lo metafísico es lo que trasciende a lo físico, en el plano de la realidad. A partir de esta idea,

³ P. VAN INWAGEN (1998), “The Mystery of Metaphysical Freedom”, en P. VAN INWAGEN, P. ZIMMERMANN (Ed.), *Metaphysics: the Big Questions*, Blackwell, Oxford 1998, pp. 365-374.

aunque sea vaga, de lo que significa “metafísica”, se puede intuir aproximadamente lo que puede ser la libertad metafísica.

Nuestra idea es que, en general, la diferencia entre tangible e intangible, y en consecuencia entre físico y metafísico, es borrosa. Sostendremos que, por una parte, no se puede aislar el libre albedrío como si fuera una libertad metafísica que se queda más allá de todo prescindiendo del sistema de causas y de leyes de la naturaleza y, por otra parte, que tampoco es sostenible la idea de un libre albedrío sin ningún margen de intangibilidad.

Asimismo es innegable que existe una funcionalidad específica que el término “libre albedrío” tiene en el imaginario colectivo, y eso es percibido claramente por los individuos aunque no esté claro que sea algo tangible o intangible. Esta exigencia de libertad muestra que en la base de la funcionalidad presente en el imaginario colectivo del término “libre albedrío” hay un anhelo a lo que se puede definir como “autonomía”.

Si la descomponemos, la palabra “autonomía” muestra su derivación griega, ya que *autós* (de sí mismo) y *nómos* (ley) se componen para formar un concepto que se traduciría con “ley de sí mismo”⁴. Por eso, ese espacio irreducible e individual estaría constituido por una particular forma de legalidad, es decir, la de ser ley de sí mismo, una auto-legalidad, un tipo de legalidad que no procede del exterior, sino que la procedencia y el destinatario de tal ley es el mismo sujeto. Estas reflexiones nos conducen a un aspecto que más que cualquier otro querríamos tener al ejercer el libre albedrío, es decir, el *control* sobre nuestros actos y como consecuencia de nuestras vidas y destinos. En este sentido, lo contrario de la autonomía, según una tradición que se remonta a Rousseau y Kant, es la *heteronomía*, y se refiere a la determinación externa de la voluntad: una voluntad heterónoma en vez de autónoma⁵. Claramente, la heteronomía es lo contrario de la elección libre.

Otra distinción que se suele mencionar dentro del debate sobre la libertad es la que distingue entre *libertad negativa* y *libertad positiva*⁶. Por libertad negativa se entiende básicamente la ausencia de impedimentos o la ausencia de constricciones que se podrían interponer entre la voluntad del sujeto y la realización de lo que esa voluntad se propone. La libertad positiva, en cambio, está relacionada con la idea de la autodeterminación y la posibilidad que cada sujeto tiene de hacer algo consigo mismo, determinando de alguna forma su destino a través de una serie de elecciones en lugar de otras. Esta distinción en

⁴ Véase a este respecto U. GALIMBERTI (1984), *La terra senza il male*, Feltrinelli, Milano; p. 196.

⁵ En particular, en Kant, una voluntad heterónoma se refiere al hecho de que una acción está influenciada por una fuerza exterior al individuo, o sea el caso en que la voluntad no está determinada por la razón del sujeto, sino por algo ajeno a ella (la voluntad de otras personas, las inclinaciones, una presunta voluntad de Dios, etc.), y por tanto se tiende a considerar tal acción como ni moral ni inmoral.

⁶ Esta distinción ya se encuentra establecida en Kant, pero tiene un clásico contemporáneo en el ensayo de I. BERLIN (1958), *Two Concepts of Liberty*, Clarendon Press, Oxford.

principio no tiene en cuenta del problema del determinismo y, por así decirlo, es una distinción anterior a ese problema, y con razón, añadiríamos, porque realmente aún no está claro si lo que llamamos “determinismo” es un impedimento o un medio necesario para que haya libre albedrío. De hecho, resulta bastante frecuente que los autores definan *a priori* el determinismo como una de las “amenazas” que existen hacia el libre albedrío del hombre, como si existiera desde siempre algo como la libertad originaria y que el mundo sea un continuo atentado contra ella. Podría ser justo lo contrario y, como veremos más adelante, hay autores, tanto clásicos como contemporáneos, que consideran el determinismo como una condición necesaria para el libre albedrío. No resulta extraño, pues, que haya una preocupación latente provocada por una creciente comprensión de los mecanismos cerebrales por parte de las neurociencias: los temores están relacionados con el hecho de que algún día se descubra que todo mecanismo cerebral es determinista o, en cualquier caso, que se pueda reducir a una serie de fenómenos deterministas.

1.2 Las premisas ingenuas del libre arbitrio

Antes de empezar a discutir la partición general de las posiciones de la reflexión filosófica contemporánea del libre albedrío y, con ello, de los pormenores aportados por los distintos autores, tenemos la intención de formular ante todo lo que podríamos definir como “las premisas ingenuas de libre albedrío”, es decir, dos premisas que quizás son las más intuitivas que cada individuo puede tener antes de emprender una reflexión filosófica sobre el tema. Es muy probable que a una interrogación sobre qué es lo que hace libre una acción o una intención o un pensamiento de un individuo, cualquiera contestaría que es el *control* que uno puede tener sobre esa acción o esa intención o ese pensamiento, en general, notando que aún no estamos discutiendo si ese sentimiento o esa sensación de tener control sea algo real o ilusorio.

Dando simplemente un paso más en esta comprensión intuitiva del libre arbitrio, podemos ver como el concepto de *control* se bifurca en dos: según un análisis sustancialmente compartido y según también una intuición prefilosófica, la libertad se basa en dos supuestos⁷. Concretamente en

⁷ Véase a este respecto G. WATSON (1987), “Free Action and Free Will”, *Mind*, XLVI, pp. 145-172, donde el autor sostiene que es un error pensar que estos dos supuestos representen dos diferentes tipos de libertad en vez de dos premisas para ella.

1. el supuesto de que un agente libre tiene que poder elegir entre una pluralidad de cursos de los acontecimientos; nuestra intuición, en un principio, nos dice que si un sujeto (el supuesto agente libre) sólo tiene una opción de elección, entonces ya no se puede definir verdaderamente como libre. Puede elegir, pero está obligado a elegir lo único que hay, lo que convierte su posibilidad de elegir en una farsa.
2. Y en el supuesto de que el sujeto que representa al agente libre esté capacitado de alguna forma para elegir una evolución de los acontecimientos entre una pluralidad de evoluciones alternativas en plena autodeterminación, y no de forma predeterminada. Esto es lo que se define propiamente como el control sobre el curso de los acontecimientos, y se habla de autodeterminación en el sentido de la autonomía: en últimos términos nada puede estar obligando la voluntad del agente, ya que de lo contrario no sería una decisión autónoma.

Se puede decir que casi todo el debate filosófico contemporáneo, y también buena parte del debate medieval y moderno, es una discusión crítica de todas las consecuencias que se pueden sacar de estos dos supuestos intuitivos. La verdad es que estos supuestos ahora mencionados pueden parecer incluso obvios según una idea ordinaria de libre albedrío. De hecho, si hiciéramos una encuesta por la calle preguntando a la gente cuáles son los requisitos básicos para ser un agente libre, a la larga la grandísima mayoría se expresaría a favor de esos dos⁸. Sin embargo, pasando las dos premisas básicas de la libertad por el tamiz filosófico, surgen dificultades y otros detalles en los que la intuición prefilosófica no habría caído. Definiremos, pues, a estos dos supuestos como *las premisas ingenuas* del libre albedrío: la primera premisa como la disponibilidad de una *pluralidad de alternativas* que sucesivamente se definirá como el *principio de las posibilidades alternativas*, y la segunda premisa como la *autodeterminación o control sobre las alternativas*.

Ya la tradición filosófica medieval había intuido la importancia de las premisas ingenuas del libre albedrío, es decir, la posibilidad de hacer otra cosa y el poder de autodeterminación, pero las había llamado de otra forma, esto es, *libertas indifferentiae* y *libertas spontaneitatis*, como si fueran dos diferentes tipos de libertad. Puede que considerarlas dos tipos distintos de libertad no sea la mejor forma de interpretarlas⁹, porque

⁸ Soy consciente, también, de que a lo mejor la gente de la calle no tiene ni la más remota idea de lo que es el libre albedrío y de lo que supondría. Parto, por así decirlo, de un “ingenuo” optimismo sobre una supuesta inteligencia y sensibilidad de la gente.

⁹ Para una discusión de la interpretación según dos tipos distintos de libertad de las premisas ingenuas, puede verse A. KENNY (1973), “Freedom, Spontaneity and Indifference”, en T. HONDERICH (Ed.),

posiblemente las premisas ingenuas representan dos condiciones necesarias para la propia libertad, siempre considerada en su raíz última de libre albedrío. Cabe, incluso, la posibilidad de que las dos premisas ingenuas no sean para nada mutuamente exclusivas y que, en cambio, sean en conjunto las condiciones suficientes para que se dé el libre albedrío. En un principio, pues, estas dos premisas, que se podrían considerar casi como unos axiomas, pueden parecer un conjunto completo de requisitos para garantizar el libre albedrío: si cogemos las dos premisas separadamente, podemos ver que cada una de ellas es una condición necesaria, pero no suficiente. En cambio, las dos juntas quizás formen un conjunto que aparentemente reúne las condiciones suficientes para hacer de un agente un agente libre.

Aunque las premisas ingenuas se basen en unas intuiciones que pueden parecer muy robustas incluso a la reflexión filosófica, ha habido y hay un gran número de críticos, filósofos y no filósofos, que se oponen terminantemente a esta impostación del asunto de la libertad.

Antes de dejar la concepción ingenua del libre albedrío hay que mencionar un aspecto que, también intuitivamente, tiene mucha transcendencia desde un punto de vista de la filosofía práctica. Se trata de la responsabilidad moral. Las dos premisas ingenuas, si fuera del todo cierto que valen, garantizarían también que un agente libre es también un *agente moral*: si un agente libre es capaz de autodeterminarse (es decir, que sus acciones no están predeterminadas y él mismo se puede considerar el origen de sus voliciones en forma de último tribunal) y tiene la facultad de poder elegir entre varios futuros posibles (es decir, si tiene reales alternativas, el “to do otherwise”, el poder hacer otra cosa), entonces de eso se sigue que un agente libre es también un agente moral, porque, autodeterminándose y pudiendo haber hecho otra cosa, se hace responsable de sus actos.

También para esta conclusión, que se podría considerar como la *tercera premisa ingenua* de la libertad, hay muchas críticas. No se profundizará ahora este tema, sino más adelante, pero ha habido y hay críticas de que sea realmente necesario tener la facultad de hacer otra cosa para tener responsabilidad moral. Quizás la conclusión que por ahora asumimos sea la más robusta: ¿cómo voy a ser responsable de algo que de ninguna manera hubiera podido evitar? Aquí se abre una cuestión de mucha transcendencia, ya que nuestra sociedad está basada enteramente en esta tercera premisa. El castigo que se le pone al infractor de la ley supone que un agente moral, habiendo podido hacer otra cosa, *eligió deliberadamente* ir en

contra de ella¹⁰ y que, por lo tanto, se ha ganado a pulso el merecido castigo.

Como ejemplo podríamos ofrecer el de un proceso por un crimen de asesinato. Puesto que acudir al asesinato puede ser una elección más bien deplorable desde un punto de vista moral, consideremos que el agente sometido a juicio, teniendo en cuenta las circunstancias y sus deseos e intereses, después de deliberar pudo elegir cometer el asesinato. Todo fue bien (!) y el sujeto consiguió matar a la persona cuya muerte, según el asesino, era ventajosa para él. Sin embargo, y a pesar del cuidado que el asesino puso en no cometer ningún fallo, la policía pudo encontrar una pista y llegar hasta él, de modo que pudo ser detenido y acusado de asesinato. Ante todo, hay que decir que, según como lo hemos planteado, el sujeto en cuestión, de no ser pillado por la policía, hubiese vivido tan tranquilamente cargando con la culpa, porque eso formaba parte de su plan. No se nos da a conocer si en algún momento de la vida del asesino, de no haber sido detenido, hubiera llegado a arrepentirse o, cuando menos, a sentirse culpable poniendo en tela de juicio sus acciones.

Está claro, desde el punto de vista de las premisas ingenuas, que el asesino no estaba obligado a cometer el asesinato, y que lo cometió tras deliberar y poder elegir libremente: es por eso que, posiblemente, si las pruebas discutidas durante el proceso son concluyentes, el imputado será juzgado, hallado culpable y condenado. El mayor problema de la responsabilidad moral es establecer cuándo y si el imputado ha actuado libremente. De hecho, son muchos los casos en los que se acude a una enfermedad mental, real o ficticia, por la cual un sujeto ya no estaría capacitado para poder elegir libremente.

Aparte de todo esto, el principio de las posibilidades alternativas es reflejado también por parte del jurado: ¿quién diría que en un proceso amañado el jurado ejercita su autoridad en libertad si, elija lo que elija, el imputado será absuelto? No por casualidad he escogido este ejemplo, ya que se remonta a Harry Frankfurt¹¹ el intento de establecer la no necesidad del principio de las posibilidades alternativas como requisito para la responsabilidad moral: en un famoso experimento mental, Frankfurt formuló el caso de un agente que se supone libre en sus acciones y que está bajo la supervisión de un científico malvado (o no...), quien a través de un implante en el cerebro del agente tiene la siniestra capacidad de intervenir en el resultado de sus deliberaciones, y, por lo tanto, en sus acciones concretas. Frankfurt formula la hipótesis de que el sujeto en cuestión esté deliberando a favor o en contra de

¹⁰ Es de notar que no se plantea aquí el problema de si la ley es justa o injusta, aunque sea claramente otro problema de igual relevancia. El problema que tratamos es que, dada una ley, el agente moral puede elegir libremente si aceptarla o no.

¹¹ H. FRANKFURT (1969), "Alternate Possibilities and Moral Responsibility", *Journal of Philosophy*, 66, pp. 828-839.

cometer un asesinato, analizando las circunstancias y sus intereses sin la intervención siniestra del científico. Pero, la cuestión es que el científico ya ha decidido que en el caso en que el sujeto decida no cometer el asesinato, sí que intervendrá él a través del implante cerebral, actuando de manera que el sujeto cumpla con el propósito del asesinato.

Para nuestra sorpresa, no hace falta que el científico haga nada, ni intervenga de ninguna manera a través del implante, porque el sujeto se decide a favor del asesinato por sí solo. Ahora bien, es evidente que el sujeto del ejemplo no tenía verdaderamente la posibilidad de hacer otra cosa que asesinar, porque hemos dicho que de haber decidido otra cosa, el científico hubiera intervenido. Pero, de todos modos, no hizo falta intervenir: el sujeto se ha autodeterminado hacia una acción concreta sin tener la posibilidad de hacer otra cosa. ¿Diríamos nosotros que el sujeto del ejemplo no ha elegido lo que ha elegido en total libertad?

La idea de Harry Frankfurt es que el agente sigue siendo un agente moral y, por lo tanto, dotado de responsabilidad moral, aunque de hecho no hubiera podido hacer otra cosa, es decir, sin estar dotado del principio de las posibilidades alternativas. De todos modos su tesis ha sido y continúa siendo criticada por muchos autores, y por nuestra parte le dedicaremos un amplio espacio en el capítulo 5.

Por ahora en un principio podríamos estar de acuerdo con Frankfurt, porque se había admitido que la deliberación procedía del sujeto, y no del científico, quien de hecho no intervino. Pero, ¿qué diríamos a propósito del caso en que el mismo sujeto, de haber decidido no cometer el asesinato, hubiese sido obligado por parte del científico a hacerlo? Claramente diríamos que estaría actuando bajo coacción, y que la elección de cometer un asesinato no es suya, sino del científico, quien le ha privado de sus posibilidades alternativas.

Dando la vuelta al ejemplo de Frankfurt, podríamos decir, volviendo a nuestro tribunal y a nuestro jurado de antes, que si el proceso está amañado, lo que se quita es exactamente la posibilidad de hacer otra cosa: lo que el jurado ya no tiene, entonces, es la responsabilidad moral de condenar justamente o no al imputado, porque elija lo que elija el veredicto ya está establecido de antemano.

Lo que parece que está haciendo Frankfurt es coger sólo el lado bueno de su ejemplo, y precisamente el lado que le favorece a él para argumentar su tesis. Pero, en verdad, Frankfurt deja fuera el lado de la cuestión que le desfavorece y que podría refutar la idea de que la responsabilidad moral puede seguir siendo válida incluso renunciando al principio de las posibilidades alternativas. Por ahora no es posible discutir más este problema, porque es

preferible aclarar primero si realmente el principio de las posibilidades alternativas es teóricamente consistente. La discusión sobre Frankfurt parte del presupuesto de que el principio de las posibilidades alternativas sea algo real y no ficticio, aunque este autor quiera demostrar que no es imprescindible para la responsabilidad moral. Por ejemplo, si llegáramos a convencernos de que tal principio no es válido de ninguna manera, eso afectaría ya de entrada a la cuestión, mucho antes del planteamiento de Frankfurt.

En particular, el problema de la validez del principio de las posibilidades alternativas está estrictamente relacionado con el concepto de determinismo universal: no es posible aclarar el primero sin haber aclarado antes este último. Para dar una idea de la relevancia del problema del determinismo para una concepción filosófica del libre albedrío podríamos hacer un experimento mental que exponemos a continuación.

Imaginémonos una sociedad en la que todos sus constituyentes son conscientes de que todo está predeterminado y que sólo un futuro es posible, el que desde siempre ha sido decretado por el ubicuo e inmodificable sistema de causas del que está hecho el universo. En ese caso, la encarcelación de un individuo tras un delito sería puramente convencional: a uno se le mete en la cárcel porque, a lo mejor, habiendo ya cometido un crimen, tiene la inclinación a cometer más. Pero este dato es puramente estadístico y tiene muy poco sentido, porque es perfectamente posible que en ese universo ese individuo hubiese cometido un solo delito en toda su vida, lo que hace inútil su encarcelación.

Otra variante de este mundo distópico es la siguiente: imaginémonos la misma sociedad en la que todo el mundo es consciente de la inexorabilidad del determinismo universal, pero añadamos ahora un poder predictivo ilimitado. Si fuera posible predecir por completo el comportamiento humano, llegando a poder predecir los crímenes que cada sujeto cometerá en su futuro, se podría encarcelar preventivamente a un individuo *antes* de que un crimen fuera cometido. Sin embargo, actuando de esta forma preventiva, encarcelando al individuo que fuera a cometer un crimen, se evitaría que ese crimen se cometiera y, por lo tanto, creando un futuro alternativo diferente al del crimen, se habría encarcelado a un inocente.

Esto último es particularmente interesante, porque señala un límite intrínseco del predictivismo: parece que incluso en el caso en que podamos predecirlo todo no seríamos dueños del futuro. Además, este aspecto lógico del problema tiene un curioso paralelismo con el mundo cuántico, concretamente con la dualidad onda-corpúsculo. Si decido interactuar con lo que antes se consideraba ser una onda, ésta se comportará de forma corpuscular y, en cambio, si no intervengo, se seguirá comportando como onda. De la misma manera, si decido encarcelar a un individuo porque lo considero potencialmente

culpable, éste se comportará como inocente, mientras que si lo dejo suelto acabará cometiendo el crimen y, por lo tanto, será culpable.

Ahora bien, aparte esta digresión sobre la responsabilidad moral, habrá que empezar, pues, discutiendo el tema del determinismo, ya que siendo un concepto tan relevante resulta propedéutico a cualquier toma de posición sobre el libre arbitrio. Luego, habiendo profundizado detalladamente este concepto, se podrá volver a discutir de forma crítica las dos premisas ingenuas antes mencionadas, así como también se podrá discernir mejor el uso que los autores hacen de los conceptos procedentes de la física.

1.3 La importancia de los conceptos de causalidad y determinismo para el debate sobre el libre albedrío

Si cogemos un clásico sobre el tema del libre arbitrio como es el ensayo de Alfred Ayer de 1954 titulado *Libertad y necesidad*, podremos ver cómo, desde sus primeras páginas, están presentes las dos premisas ingenuas del libre arbitrio a las cuales nos hemos referido más arriba. Veamos el pasaje.

«Cuando se me dice que he hecho algo porque yo mismo lo he querido, se querrá decir que podía haber actuado de otro modo; y sólo cuando se cree que yo podía haber actuado de otro modo es cuando se sostiene que yo soy moralmente responsable de lo que he hecho. Porque no se piensa que un hombre sea responsable de una acción que no estaba en su mano evitar. Pero si el comportamiento humano está regido por leyes causales, no se ve claro cómo se podía haber evitado la acción que se ha hecho. Se puede decir que el agente habría actuado de otro modo si las causas de su acción hubiesen sido diferentes, pero, siendo las que fueron, parece que se sigue que él se vio obligado a actuar como actuó. Ahora bien, normalmente se supone tanto que los hombres son capaces de actuar libremente, en el sentido necesario para que se les haga moralmente responsables, como que el comportamiento humano está regido totalmente por leyes causales; y el aparente conflicto entre estos dos supuestos es lo que da lugar al problema filosófico de la libertad de la voluntad.»¹²

Ya en la segunda línea está presente la primera premisa ingenua del libre albedrío, es decir, *la pluralidad de alternativas*, de la que se sigue, también según Ayer, que el individuo es moralmente responsable de algo sólo en el caso en que existan tales alternativas. Pero también está presente, aunque de forma implícita, la segunda premisa

¹² A. AYER (1954), “Libertad y necesidad”, en A. AYER, *Ensayos filosóficos*, traducción de F. Béjar, Ariel, Barcelona 1979, pp. 245-255, p. 245.

ingenua, a saber, el *control sobre las alternativas*, pues se supone que es el sujeto mismo el que maneja conscientemente las alternativas y no lo contrario, o sea una falta de control por parte del sujeto sobre lo que pretende elegir.

Lo que aparece bien claro, en el pasaje de Ayer, es que las premisas ingenuas están estrictamente vinculadas con los conceptos de causalidad y determinismo. Sobre la postura de Ayer y su discusión crítica, tanto de las premisas del libre albedrío como de los conceptos de causalidad y determinismo, volveremos más adelante, porque ahora lo que nos interesa sobre todo es el planteamiento del problema de la libertad. Podemos decir que la forma en que lo describe hace de este paso de Ayer un punto de referencia paradigmático para todo aquel que quiera confrontarse con “the most contentious question of metaphysics”, como la definía Hume. Siempre desde un punto de vista “ingenuo” podríamos traducir en un primer momento el hecho de la pluralidad de alternativas con la presentación de una pluralidad de futuros que nos brindaría la oportunidad de moldear a nuestro antojo nuestro destino. Ingenuamente, podríamos representar, pues, el pasado como una línea recta que nos lleva hasta el presente, el cual se multiplicaría en una multitud más o menos grande de futuros posibles: esa ramificación constituiría la pluralidad de alternativas supuestamente necesaria para el darse del libre arbitrio.

Este argumento de los posibles futuros, para el sentido común, es la esencia de la libertad, e incluso para algunos filósofos se transforma en una intuición tan robusta que no necesitaría ninguna argumentación para aclarar su validez. Descartes, en los *Principia Philosophiae*, por ejemplo, escribía que

«Es tan evidente que tenemos voluntad libre, la cual puede dar su consentimiento o negarlo cuando le plazca, que eso puede ser considerado como una de nuestras más comunes intuiciones.»¹³

Sin embargo, ya en tiempos más recientes tal intuición común no se consideraba tan evidente. Los filósofos y, en general, los pensadores que se oponían y se oponen a esta visión de la libertad basan sus objeciones en una tesis llamada *determinismo*.

Naturalmente estamos hablando del *determinismo causal*, llamado también *determinismo universal* o *pandeterminismo*, pero hay que distinguir entre varias formas de determinismo:

- el *determinismo universal* o *causal*: este tipo de determinismo es el que hace

¹³ R. DESCARTES (1644), *Los principios de la filosofía*, traducción de G. Quintás, Alianza, Madrid 1995, p. 164.

referencia a las “leyes físicas”, que en un primer momento pueden parecer ubicuas e inexorables;

- el *determinismo lógico*, que trata del valor de verdad que las proposiciones acerca del futuro ya tendrían en el momento presente;
- el *determinismo teológico*, que hace referencia a un Dios como entidad omnisciente y omnipotente, entidad que, sabiéndolo todo de antemano, evitaría la posibilidad de que hubiese alterativas de elección reales;
- el *determinismo neurofisiológico*, que es una forma más restringida de determinismo universal que afecta particularmente al funcionamiento de los organismos que son los seres vivos. Aunque el determinismo universal pueda no ser verdadero, los partidarios del determinismo neurofisiológico siguen sosteniendo la verdad de esta forma parcial de determinismo.

Es posible que haya más formas de determinismo, como el determinismo social u otros similares, que no son determinismos en un sentido estricto y de los que no nos ocuparemos aquí.

Ante todo, es correcto subrayar que el determinismo es una tesis sobre cómo está hecho el mundo y no es un axioma o un dogma, y que, por lo tanto, siendo una tesis, hay que sostenerla con argumentos válidos. Sin embargo, hoy en día sigue habiendo muchos científicos y muchos filósofos que dan por sentado que esta tesis sea cierta y la asumen de forma acrítica.

Se podría abrir aquí un amplio paréntesis sobre lo que significa en la actualidad la expresión “científicamente demostrado”. Los anuncios de televisión y la publicidad en general son un bombardeo continuo de informaciones impudicamente falaces que se proclaman verdaderas bajo la cobertura de lo “científicamente demostrado”. Así pues, tenemos cremas para la piel cuyas sustancias son eficacísimas, según todas las pruebas, o una variedad infinita de medicamentos apoyados por estudios “científicamente metódicos” que “prueban” su incontrastable eficacia, aunque de verdad científica dichos estudios no tengan absolutamente nada.

Estrictamente hablando, una proposición que pueda gloriarse de la etiqueta de lo “científicamente demostrado” es una proposición deducida de unos axiomas según el método de la lógica formal, lo que quiere decir que la lógica contribuye a ese modelo de conocimiento al que todo conocimiento se tendría que aproximar. Fuera de la lógica, pues, el conocimiento es, en el mejor de los casos, una buena aproximación. El conocimiento de

la física, por ejemplo, tiene que pasar por el tamiz de la predicción, sin la cual difícilmente se puede hablar de ciencia. E incluso la lógica está sometida a los teoremas limitativos de los sistemas formales que decretan una deficiencia constitutiva e intrínseca del conocimiento hasta en su más alta manifestación, de acuerdo con los teoremas de incompletud de Gödel.

Ahora bien, una definición común que se suele dar de determinismo causal es la siguiente.

El *determinismo causal* es la tesis según la cual todo evento, en el universo, está causalmente determinado, y donde un evento E es causado cuando existe una clase de eventos C , distintos de E , tal que si acontece C entonces necesariamente acontece E . De ello se sigue que de acontecer C es imposible que no acontezca también E .

Esta definición puede parecer plausible y bastante razonable, pero como veremos es mucho menos inmediata de lo que parece. De esta definición se sigue, por extensión, el postulado de que todo, en el universo, está determinado, sin escapatoria alguna, por las leyes causales. Incluso Quine solía decir que suscribir el determinismo en la medida que los teóricos de la mecánica cuántica lo permiten es un ideal de la razón pura¹⁴.

Lo que no parece completamente satisfactorio son los conceptos ingenuos de causa y de evento. ¿Qué es una “causa”? ¿Qué significa realmente “causar”? Y un “evento”, ¿qué es? ¿Un evento es algo que se pueda aislar de forma unívoca? Por no hablar de una serie concatenada de eventos, la cual supone a su vez una definición previa de causa.

Volviendo ahora al ejemplo que utilizamos más arriba relativamente a una visualización gráfica del curso de los acontecimientos del universo, podríamos representar el determinismo como la prosecución de la línea recta que daba forma definida al pasado: antes decíamos que según la primera premisa ingenua del libre albedrío, esto es, la disponibilidad de alternativas, el futuro iba a representarse con una multitud de líneas, es decir, de cursos diferentes, que a partir del punto presente se ramificarían hacia un tiempo más allá del presente mismo. Cada línea representante un futuro diferente sería a su vez susceptible de ulteriores ramificaciones, formando un conjunto posiblemente infinito de posibilidades. Pues bien, el determinismo es precisamente la negación de todo esto: la línea recta procedente del pasado unívoco, pasaría por el presente y proseguiría hacia el futuro sin la más mínima posibilidad de variación, ramificación o bifurcación. Está claro,

¹⁴ W. V. O. QUINE (1981), “Things and Their Place in Theories”, en W. V. O. QUINE, *Theories and Things*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Mass., pp. 1-23.

entonces, que siguiendo la estela de esta lógica, con razón Alfred Ayer, en el pasaje citado, dice que «el agente habría actuado de otro modo si las causas de su acción hubiesen sido diferentes, pero, siendo las que fueron, parece que se sigue que él se vio obligado a actuar como actuó». Es evidente que todo ello hace referencia a una historia del universo unívoca, inmodificable y establecida desde siempre.

Otra especificación que hay que hacer es que la tesis contradictoria de la tesis determinista, es decir, el *indeterminismo*, no es que todo está indeterminado, sino que no todo está determinado. La tesis de que todo está indeterminado es la tesis contraria, pero no la contradictoria. Como se suele escuchar muy a menudo en debates y otros lugares, el indeterminismo se debe principalmente al giro impuesto por la formulación de la mecánica cuántica durante las primeras décadas del siglo XX a la historia de la física. Después del mundo clásico, que representaba ya en sí un ideal determinista, se impuso una forma de pensamiento científico totalmente nueva, tan nueva que muchos la rechazaron como obscena o loca. El mismo Einstein estaba abiertamente en contra de esa visión cuántica del mundo, llegando a pronunciar su famosa frase de que Dios no juega a los dados con el universo.

En un principio, puede parecer que el indeterminismo pueda representar la base material oportuna para que se realice la primera premisa ingenua del libre albedrío, es decir, la pluralidad de alternativas. Como hay un margen de indeterminación, entonces el futuro sería algo abierto y así quedaría espacio para la libre elección. Como veremos más adelante, la opción del indeterminismo es una suerte de caja de Pandora, porque bajo el postulado de que hay margen indeterminista en el mundo, no se sabe muy bien qué sería lo que haría optar por una línea de futuro más que por otra, tanto para el mundo como para el sujeto.

Podríamos cerrar la reflexión de este apartado subrayando, pues, el carácter *lógico-conceptual* de esta investigación sobre el libre albedrío: habrá que investigar los conceptos de determinismo, indeterminismo y causalidad, entre otros, para crear un enfoque específico para esta *vexata quaestio*. El carácter lógico-conceptual de la investigación sobre el libre albedrío implica que no tiene por qué tener, la investigación, una relevancia empírica para el hombre: aunque el ser humano esté desprovisto de libre albedrío, eso no significa que el libre albedrío no pueda existir conceptualmente. Otro problema más es saber si es suficiente que un ser vivo llegue a concebir la lógica del libre albedrío para entonces tenerlo ya como consecuencia de ese acto de pensamiento. Formulado de otro modo, podríamos decir: ¿puede un ser vivo desprovisto de libre arbitrio conocer la lógica intrínseca del libre arbitrio sin poseerlo al mismo tiempo?

1.4 El despliegue teórico del determinismo

1.4.1 La filosofía como remedio al miedo

En la época de Homero los griegos no concebían ninguna libertad para el ser humano: el destino de los hombres estaba totalmente en manos de la voluntad de los dioses, quienes eran los verdaderos artífices de las hazañas heroicas o de las acciones viles. Los hombres se concebían en aquella época como marionetas.

El pensamiento filosófico de los orígenes, en cambio, nació como una reflexión sobre la *physis*, sobre la naturaleza entendida como un todo, y es por eso que sucesivamente los primeros filósofos, los presocráticos, fueron llamados *physiologoi*. Los presocráticos empezaron a filosofar mirando la naturaleza y viendo en ella una causa natural objetivable y exterior al hombre en lugar de entregarse a la constatación de una dependencia total de los dioses por lo que respecta los acontecimientos de la vida y del cosmos.

Ante todo hay que hacer una reflexión sobre el nacimiento de la filosofía. Aristóteles, en la *Metafísica*, señaló como el comienzo de todo pensamiento filosófico la maravilla, que es el desencadenante de esa sensación de asombro que permite plantearse el porqué de las cosas; pero, investigando más de cerca el vocablo griego involucrado, afloran detalles de mucha relevancia. La palabra griega *thaúma* (Θαύμας) se suele traducir por “maravilla” o “milagro”. Empero, *thaúma* (y Taumas era uno de los dioses marinos primordiales que se unió a la oceánide Electra, y de ellos nacieron Iris, Arce y las Harpías) hace referencia también al terror que se siente ante un espectáculo angustioso. Así pues, la filosofía proviene también del miedo, o aún mejor, del temor por el mundo, del temor por el devenir del mundo, y por ende del terrible descubrimiento que cada cosa nace y muere, es decir, se transforma, deviene. En la palabra *thaúma*, Aristóteles vio la maravilla que el hombre siente por el mundo y que lo empuja a conocerlo, pero otros ven un significado más originario y profundo: el estupor atónito frente a lo que es extraño, imprevisible y monstruoso. Se trata del miedo existencial que inevitablemente nos empuja a querer dominar, a querer imponer un orden “nuestro” a las cosas, grandes o pequeñas, de este mundo o del mismo pensamiento, como remedio.

Pero el *thaúma* constituiría también el origen, siendo el móvil profundo, de la mitología, de la religión, de la propia ciencia: maneras diferentes de plantearse el mundo, de procurar poner atajo a la turbación provocada por el miedo del devenir de las cosas. El mito es de hecho un cuento nacido del miedo y del estupor frente a los fenómenos de la naturaleza. Inicialmente, no pudiendo explicar esos fenómenos, se atribuía su

manifestación a figuras muy similares a las humanas, pero mucho más poderosas. Los mitos hablan, por ejemplo, de la generosidad y de los castigos de los dioses hacia los humanos o del fuego que fue donado por Prometeo al hombre para emanciparlo de su condición de extrema vulnerabilidad. Cada pueblo tenía los propios mitos y los propios dioses. Poetas como Homero, sucesivamente, enlazarían muchas historias de cuentos épicos complejos en estupendos relatos. El mito tiene un valor específico, porque proporciona un conjunto de perspectivas que guían el sentido de la vida del hombre desde su comienzo. El mito se construye para defenderse del mundo porque resulta ser una búsqueda de un sentido de seguridad como contestación al reto de la supervivencia; el mito es la construcción de un sentido divino del mundo que pueda defender al hombre del dolor, de la muerte y de la amenaza continua de la vida hacia la vida misma, como una búsqueda de un absoluto, un remedio aunque sea *pro tempore* contra la anomia. El hombre que cree en el mito no lo vive como un cuento o una leyenda, sino como una realidad. El hombre quiere que el mundo tenga sentido, y el mito, con sus representaciones generales, se lo da.

Sin embargo, cuando el mito ya no satisface, la humanidad acude a las religiones, a la filosofía, a la ciencia y a la técnica. Pero cuando el exceso de técnica aridece la vida y la religión se encuentra despojada de su valor, el hombre continúa necesitando “absolutos”, aunque falsos, para generar un efecto de placebo en su sentido de seguridad, y entonces busca un sucedáneo del mito, que como éste pueda garantizar un refugio en un sueño. La voluntad de mirar a la verdad de las cosas saliendo del mito es la filosofía, siendo la *sofía* una sabiduría que pone en evidencia lo que resplandece de una verdad que tiene la ambición de no poder ser desmentida ni siquiera por un Dios omnipotente, ya que se yergue imperiosa sobre todas las cosas desbaratando todas las fuerzas prácticas e instintivas.

El hombre acude a la filosofía porque es crítico respecto al mito, y necesita respuestas más ciertas, pero el mismo pensamiento crítico corroe las certezas filosóficas recuperando el mito y sus sucedáneos para que desempeñen todavía un papel de relieve en la producción simbólica. En efecto, el mito contemporáneo puede presentarse como una forma de idolatría: así como se construye el ídolo y luego se lo adora, por lo menos en su manifestación simbólica, de la misma manera el mito es cada vez más creado por vía mediática y luego admirado y considerado como un cofre de valores prestigiosos.

Provisionalmente salvados por un absoluto efímero de las formas simbólicas de obsolescencia programada, algo que procura “contener” y hacer “a medida de hombre”

ese marasmo de impulsos procedente de la naturaleza, el pensamiento no deja de contemplar el abismo de no saber que lo separa del mundo. En el fondo, el mecanismo racional que animó las primeras reflexiones filosóficas se destaca en ese miedo del hombre de ser sobrepasado por la naturaleza, en el miedo de no tener ningún poder sobre ella, y más tanteando en la oscuridad de la ignorancia. En otras palabras, se podría identificar ese impulso primigenio con la búsqueda de libertad, con un deseo en fin de emancipación que permita mantener cierta autonomía respecto a la naturaleza, es decir, un margen de lo que sucesivamente se definiría como *liberum arbitrium*, una elección autónoma y no coaccionada por fuerzas externas al individuo, tanto naturales como sobrenaturales.

Estando así las cosas se puede ver en los principios descubiertos por los presocráticos la búsqueda de un *arché*, es decir, la búsqueda del principio originario que preside la génesis y la realidad de todo lo que es, y esto quiere hacer referencia a una causa inteligible y por lo tanto comprensible por el hombre, de manera de sustraer terreno a las fuerzas oscuras de la ignorancia. Aunque inicialmente los primeros filósofos identificaban ese principio con un elemento material, ya que Tales lo identificaba con el agua y Anaxímenes con el aire, sucesivamente Anaximandro lo identificó con un principio abstracto como es el caso del *ápeiron*, que es lo indeterminado y aquello que carece de límites, y del mismo modo Pitágoras lo identificó con el número como constituyente de todas las cosas. Es una constante en la historia de la filosofía la convicción de que las cosas deriven de un principio que como tal es único, imperecedero, indivisible e inmutable, y por lo general podríamos decir que los *physiologoi* transforman las intuiciones prefilosóficas acerca de los dioses que controlan la humanidad en argumentos que se ciñen a las leyes causales preexistentes que la rigen. Pues el reto que empezó con los presocráticos fue exactamente el de intentar dominar la naturaleza reduciéndola a un principio único, un principio inteligible que permitiese no sólo entender el mundo en su presente, sino también y quizás sobre todo el mundo en su futuro, lo que quiere decir tener el poder de predicción.

Es una lástima que no se pueda recorrer en un tiempo razonable y sin interrupciones toda la historia del pensamiento filosófico y científico conjuntamente, escudriñando todos los detalles del proceso creativo que nos ha llevado hasta la visión del mundo de hoy, comprobando cómo todo humano esfuerzo hacia el conocimiento ha sido marcado por el

deseo de ponerle al mundo un cuadriculado¹⁵, y más concretamente un cuadriculado dinámico que nos facilite un modelo de conocimiento que permita predecir el futuro. Algo no muy lejano de la intención de un mago o de un brujo.

1.4.2 El deseo ancestral de predicción: Ordo Ab Chao

Una de las cuestiones más interesantes que el hombre puede plantearse es la de intentar escrutar en el curso de los acontecimientos del mundo algo como una regularidad, codificada por la mente, que permita nada menos que predecir la que será la evolución de los acontecimientos futuros.

Este simple acto, del todo natural cabría decir, condujo a lo que fue su consecuencia de más transcendencia, esto es, la creación de la ciencia moderna por parte de científicos del calibre de Galileo y Newton, entre otros. Lo que derivó de esas primeras investigaciones rigurosas fue una imagen de la naturaleza como un ente objetivo y objetivable en cada momento en que nos acercamos a ella de manera oportuna: cantidades en lugar de cualidades, matemáticas en lugar de supersticiones.

Pero, es un hecho histórico bastante curioso que el periodo de formación de la ciencia moderna fue anticipado y recorrido por extrañas asociaciones de pensamiento por parte de muchos de los personajes involucrados en él.

La tradición mágico-hermética de la edad del Renacimiento sin duda no podía agotar su propio impulso y su resonancia de forma repentina, como si el advenimiento de la nueva imagen científica del mundo fuese un corte tajante con el pasado. Varias veces, de hecho, los primeros artífices de tal giro histórico fueron ambas cosas, es decir, magos y científicos. No se puede negar que ciertas especulaciones teológicas de Newton, por ejemplo, hubiesen tenido un punto de vista que hoy nos puede parecer extraño y extravagante, viniendo de una mente tan matemática como la suya, o que ocupara la mayor parte de su tiempo en actividades alquímicas. Sin embargo, ¿qué es lo que puede proporcionar al historiador el elemento clave para unificar estas dos actitudes aparentemente opuestas? ¿Existe en el fondo una clave de lectura que quizás pueda darnos, a nosotros quienes estamos sumergidos en la imagen del mundo del siglo XXI, una representación inteligible de la extraña atmosfera que subsistía durante esos siglos renacentistas tan bullentes de nuevas ideas?

¹⁵ He elegido la palabra “cuadriculado” en vez, por ejemplo, de “diseño”, porque parece que el hombre, en su afán de ver el mundo siempre de una manera determinada, de una manera “humana” por así decirlo, nunca ve o tiene el deseo de ver el mundo de manera “pura”, como una hoja en blanco: lo que sucede es que incluso cuando no hay diseño ninguno en la hoja, en ella sigue habiendo el “cuadriculado”, como una característica intrínseca que el hombre no se puede quitar.

En cada época de la historia de la humanidad, el conocimiento ha estado rodeado de cierto halo de superstición. Este halo se refiere a lo ignoto, que por definición es lo que escapa a un análisis racional, del hombre en nuestro caso, quien procura, vanamente, dominar la totalidad de los hechos. Como consecuencia, no pudiendo el hombre señorear sobre lo ignoto, que es inagotable, lo hace objeto de su superstición cual único medio disponible para exorcizar el miedo que le provoca.

Podemos pensar en los rituales propiciatorios y de agradecimiento como episodios de sometimiento del hombre a alguna fuerza sobrenatural capaz de maniobrar el curso de los acontecimientos, y es significativo que tal fuerza muy a menudo haya sido concebida como poseedora de una voluntad y de unos caracteres personales y antropomorfos, aunque nada nos indique que tales rasgos humanos se puedan transferir a otras entidades. Todo esto nos hace reflexionar sobre la tentativa del hombre de leer el destino a través de la conformación de las nubes del cielo, de las mutaciones meteorológicas, del vuelo de los pájaros y de otros signos procedentes de una supuesta voluntad superior. Pero en todo caso siempre se trata de inferir lo ignoto a partir de lo conocido. Aunque este intento ya de por sí nos haga sonreír, se podría pensar de todos modos que el hombre que tuviera la información completa del pasado sí podría sacar datos de esas pautas aparentemente casuales, pero el problema está en que con toda probabilidad la información de la totalidad histórica del pasado es infinita.

Ahora bien, si el elemento unificador de las dos actitudes arriba mencionadas, estos es, la actitud científica entregada a despojar la naturaleza de todo aspecto cualitativo y la actitud mágico-hermética dedicada en cambio a sonsacar de ella extrañas correlaciones referentes a secretas cualidades, es precisamente el de poder *predecir* lo que acontecerá en el futuro, nos hallamos pues en una situación un poco embarazosa. Por un lado, tenemos la magia, una disciplina iniciática que a través de extrañas fórmulas tendría la capacidad no sólo de predecir el futuro, sino de manipularlo, y, por otro, tenemos la ciencia moderna, la cual empezó con un gran optimismo, cuyo objetivo es el de erradicar en la medida de lo posible toda tendencia del hombre a corroborar supersticiones y magias, pero que en cualquier caso ha llegado a admitir, sobre todo en las épocas más recientes, una deficiencia constitutiva de su poder gnoseológico, tanto en ámbito físico como en ámbito matemático puro.

Dicho esto, aunque la tradición mágico-hermética, lejos de no haber tenido más recorrido que el del Renacimiento, siga teniendo representantes y bastante literatura hasta la fecha de hoy, hay que decir que la visión del mundo que se ha impuesto, tanto a nivel académico como a nivel popular, es la así llamada “imagen científica del mundo”. Así pues, aunque los orígenes de todo pensamiento racional sean orígenes oscuros y misteriosos, los

conceptos contemporáneos de determinismo y libre arbitrio se perfilan en un fondo constituido por una imagen del mundo “científica” que ya forma parte del imaginario colectivo y va más allá de las convicciones personales de la gran mayoría de la gente. El premio Nobel Ilya Prigogine dice a este respecto que

«El método científico es solamente aplicable en virtud de los increíbles puntos de acuerdo que revela entre nuestras hipótesis teóricas y los resultados experimentales. La ciencia es un juego arriesgado, pero parece haber descubierto preguntas a las cuales la naturaleza proporciona respuestas consistentes. Este éxito de la ciencia occidental es un hecho histórico, no predecible *a priori*, pero que no puede esquivarse una vez ha acontecido.»¹⁶

Lo que hay que preguntarse, al fin y al cabo, es por qué ha tenido éxito esta forma de ver el mundo y no otra. ¿Qué es lo que distingue la ciencia moderna de todas las formas de conocimiento que la han precedido? ¿Qué es lo que la hace tan diferente, rigurosa, eficaz, respecto a todas las filosofías naturales que habían sido elaboradas desde el tiempo de los griegos hasta entonces? La respuesta, como ya se había anticipado más arriba, es la matematización de la naturaleza.

Una interesante reflexión a tal propósito está presente en la última obra de Edmund Husserl, *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*, en la que el padre fundador de la fenomenología sostiene que la ciencia moderna ha nacido de hecho de la matematización de la naturaleza realizada por Galileo, el científico que puso las bases de aquel método experimental sobre el que hoy se sigue rigiendo la entera estructura científica. Toda la obra galileiana procede de la firme convicción de que el universo está hecho de una estructura rigurosamente matemática, como en efecto Galileo sostiene en uno de sus más famosos pasajes de *Il saggatore*:

«La filosofía está escrita en ese grandísimo libro que tenemos abierto ante los ojos, quiero decir, el universo, pero no se puede entender si antes no se aprende a entender la lengua, a conocer los caracteres en los que está escrito. Está escrito en lengua matemática y sus caracteres son triángulos, círculos y otras figuras geométricas, sin las cuales es imposible entender ni una palabra, sin ellos es como girar vanamente en un oscuro laberinto.»¹⁷

Se podrá entonces construir un recorrido por el oscuro laberinto de los fenómenos de la naturaleza aprendiendo su lenguaje, el único lenguaje a través del cual es posible instaurar

¹⁶ I. PRIGOGINE, I. STENGERS (1979), *La nueva alianza – Metamorfosis de la ciencia*, traducción de M. C. Martín Sanz, Alianza Editorial, Madrid 1983, p. 32.

¹⁷ G. GALILEI (1623), *El ensayador*, traducción de J. M. Revuelta, Aguilar, Buenos Aires 1981, p. 63.

un auténtico diálogo con ella: las matemáticas; y es precisamente el papel de fundamental importancia que Galileo asigna a las matemáticas lo que constituye el elemento clave que hará posible que se cumpla un verdadero salto en el conocimiento humano. Así escribe Husserl:

«La filosofía, desde el tiempo de su origen, en la Antigüedad, pretendía ser “ciencia”, conocimiento universal del universo de lo que es; no conocimiento cotidiano, vago y relativo (*dòxa*), sino conocimiento racional (*epistème*). Pero la antigua filosofía no alcanza todavía la verdadera idea de la racionalidad y por ende ni la verdadera idea de ciencia universal – esa era por lo menos la convicción de los fundadores de la época moderna. El nuevo ideal era posible tan sólo a partir del ejemplo de las nuevas matemáticas y de las nuevas ciencias naturales.»¹⁸

El ideal de la ciencia como conocimiento universal, fomentado desde la aparición de la filosofía en Grecia, podía ser alcanzado solamente a través de un adecuado desarrollo de las matemáticas (desarrollo realizado a partir del siglo XVI también, y sobre todo, gracias a un redescubrimiento de las matemáticas helenísticas), herramienta que consentiría elaborar un método sistemático, seguro, dotado de un lenguaje riguroso y objetivo, que constituiría el propio fundamento de la nueva ciencia moderna.

«Conocer el mundo “filosóficamente”, de manera formalmente científica: lo que tiene sentido y resulta posible tan sólo si se consigue encontrar un método para construir sistemáticamente, y en cierto modo preliminarmente, el mundo, la infinitud de sus causalidades.»¹⁹

Y este método no podía encontrar su fundamento y su herramienta sino en las matemáticas. La nueva ciencia natural matemática tendría entonces el objetivo de descifrar la naturaleza descubriendo sus intrínsecas relaciones de causa y efecto, que serían luego expresadas en términos de leyes físicas a través de una formulación matematizada.

«Galileo, el descubridor de la física y de la naturaleza física [...], descubre la naturaleza matemática, la idea metódica; él abre la vía a una multitud de descubridores y descubrimientos físicos. Él descubre, frente a la *causalidad universal del mundo intuitivo*, lo que desde entonces se llamará (en cuanto una forma suya invariante) *ley causal*, la forma *a priori* del “verdadero” mundo (idealizado y matemático), la “ley de las legalidades exactas”, según la que cualquier acontecimiento de la “naturaleza” – de la naturaleza idealizada – tiene que someterse a leyes

¹⁸ E. HUSSERL (1936), *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental. Una introducción a la filosofía fenomenológica*, traducción de J. Muñoz y S. Mas, Crítica, Barcelona 1991, pp. 93-94.

¹⁹ *Ibíd.*, p. 61.

exactas.»²⁰

Con la ciencia galileiana, por tanto, cambia también el modo de concebir la naturaleza, entendida ya no como manifestación de la *physis* griega o como producto de la actividad creadora de Dios, sino como una espesa red de relaciones de causa y efecto, una selva de símbolos, claramente matemáticos, toda por descubrir y explorar, una red que hay que determinar y colocar dentro de la causalidad universal prevista por el nuevo método científico. De todo ello deriva lo que Husserl define como el principio esencial de la ciencia moderna, un principio que mineraliza y desvitaliza el objeto más propio, es decir, la misma naturaleza:

«La naturaleza en sí matemática, la naturaleza que se da en las fórmulas y que sólo en base a las fórmulas puede ser interpretada.»²¹

La naturaleza se convierte así en una complejísima red de relaciones causales, un sistema en que no existen sino causas eficientes, un mecanismo donde una causa específica siempre provoca el mismo efecto, así como un efecto específico siempre es determinado por una causa específica. Un inmenso engranaje cuyas misteriosas regularidades pueden ser desveladas, observadas, y sobre todo interpretadas tan sólo a través de un uso sabio del lenguaje matemático. Quien llevó definitivamente a cabo el proyecto de Galileo fue Isaac Newton, que con sus *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* puso las bases firmes de la física moderna y, por ende, de la entera ciencia moderna, ya que durante siglos la física newtoniana fue considerada un modelo a seguir e imitar en todas las demás disciplinas científicas. Junto a esas bases, Newton impuso la concepción determinista del universo, según una visión del mundo que más tarde sería considerada la del determinismo científico clásico, una visión mecanicista que sostiene que el conocimiento del estado de un sistema físico en un particular instante elegido arbitrariamente, permite determinar con absoluta precisión y exactitud el estado de dicho sistema en cualquier otro momento, tanto pasado como futuro.

1.4.3 El ideal laplaciano de determinismo causal

La definición más famosa y la que resume perfectamente el ideal del determinismo

²⁰ *Ibidem*, pp. 81-82.

²¹ *Ibidem*, p. 82.

científico clásico, aunque incorpore ya en sí su superación, es la que Pierre Simon de Laplace ofrece en el *Essai philosophique sur les probabilités*, obra publicada en 1812. Escribe Laplace:

«Todos los acontecimientos, incluso aquellos que por su pequeñez parece que escapan a las grandes leyes naturales, forman un encadenamiento tan necesario como las revoluciones del Sol. En la ignorancia de las relaciones que guardan con el sistema total del universo, se los ha supeditado a causas finales o al azar, según ocurrieran o se repitieran con regularidad o sin orden aparente; pero esas causas imaginarias han cedido poco a poco ante nuestros conocimientos y desaparecen frente a la sana filosofía que las considera como la expresión de nuestra ignorancia de las causas verdaderas. Los acontecimientos actuales se vinculan a los precedentes en virtud del principio evidente de que nada puede comenzar a ser sin una causa que lo produzca. Este axioma, conocido con el nombre de *principio de razón suficiente*, vale también para las acciones que se consideran indiferentes. No hay voluntad por más libre que sea, que pueda originarlas sin un motivo determinante, pues, al ser absolutamente semejantes las circunstancias de dos situaciones, si obrara en una con preferencia a la otra, la elección sería un efecto sin causa, sería —dice Leibniz— el ciego azar de los epicúreos. Lo contrario es una ilusión del espíritu que, al perder de vista las razones transitorias de la elección de la voluntad en las cosas indiferentes, se convence de que se ha determinado a sí misma y sin motivos. Hay, pues, que considerar el estado actual del universo como efecto de su estado precedente y como causa del que lo sucederá. Una inteligencia que en un determinado instante pudiera conocer todas las fuerzas que impulsan la naturaleza y la respectiva posición de los seres que la componen y que, además, tuviera la suficiente amplitud para someter esos datos al análisis, incluiría en una sola fórmula los movimientos de los mayores cuerpos del universo y los más ínfimos átomos; nada le escaparía y tanto el pasado como el futuro estarían en su presencia. El espíritu humano brinda un atisbo de tal inteligencia que se manifiesta en la perfección que ha sabido llevar la astronomía. Y puede, merced a sus descubrimientos en mecánica y en geometría, unidos al de la gravitación universal, comprender en las mismas expresiones analíticas, los estados pasados y futuros del sistema universal. Al aplicar idéntico procedimiento a otros objetos de su conocimiento alcanzó a concretar en leyes generales los fenómenos observados y predecir los que acaecerán en determinadas circunstancias. Todos sus esfuerzos en pos de la verdad lo aproximarán continuamente a esa inteligencia que acabamos de describir aunque sin entrar nunca en su contacto. [...] Esta misma regularidad que la astronomía nos señala con respecto al movimiento de los planetas, aparece en todos los fenómenos. La curva trazada por una simple molécula de aire o de vapor responde a la misma precisión de las órbitas planetarias. Toda diferencia en ellas, es producto de nuestra ignorancia.»²²

Esta síntesis del concepto de determinismo es un ideal, inalcanzable por una mente limitada, al que posiblemente los filósofos hacen referencia cuando tienen que tratar el tema

²² P. S. DE LAPLACE (1812), *Ensayo filosófico sobre las probabilidades*, traducción de P. Castrillo, Alianza, Madrid 1985, pp. 24-26.

del libre albedrío. Hay que observar ante todo que quien hace referencia a un *determinismo ontológico*, y no a un determinismo simplemente *gnoseológico*, tiene que “hacer un acto de fe incondicional” con respecto a la supuesta cadena causal determinista (a la que también Laplace se refiere), ya que nadie en el mundo conocerá nunca esa cadena causal, es decir, la única prueba verdaderamente concluyente de que el mundo es efectivamente determinista. Si nadie sabe cuál es en concreto la cadena causal determinista, ¿en qué se basaría la convicción de que realmente existe esa cadena causal determinista más allá de la incapacidad gnoseológica fundamental para conocerla? Por esta razón hablamos de “acto de fe”, porque al fin y al cabo la tesis determinista resulta ser una mera hipótesis poco sostenida por los hechos.

En todo caso, es oportuno ahora hacer unas especificaciones sobre la distinción entre determinismo ontológico y determinismo gnoseológico derivadas de la explicación de Laplace. El determinismo de Laplace asume como fundamento el principio de razón suficiente de Leibniz, según el cual todo lo que ocurre tiene una razón suficiente para ser como es y no de otra manera. Dice Leibniz que

«...jamás se verifica un suceso sin que haya una causa, o, por lo menos, una razón determinante, es decir, algo que pueda servir para dar razón *a priori* de por qué existe esto de esta manera más bien que de otra.»²³

De hecho, el principio de causalidad universal postulado por Laplace en su argumentación es casi del todo asimilable al de razón suficiente: su carácter es ontológico y no gnoseológico. Esta similitud apoya la necesidad de distinguir entre la interpretación en términos predictivos del principio de causalidad y su interpretación como principio ontológico, hablando de principio de causalidad en relación con la aserción ontológica de que la realidad está hecha de una manera (es decir, que a partir de cierto estado un sistema evoluciona en un modo que es único), y de principio de determinismo en relación con la aserción epistemológica o predictiva de que si conozco el estado inicial de un sistema es posible conocer completamente su evolución futura.

Según Laplace los fenómenos son determinados causalmente porque en todo el universo domina el principio de razón suficiente. Hay que subrayar además que este dominio es absoluto porque para Laplace todos los fenómenos, incluso los fenómenos “inmateriales”, son reductibles a fenómenos materiales: la concepción laplaciana se basa en un

²³ G. W. V. LEIBNIZ (1710), *Teodicea. Ensayos sobre la bondad de Dios, la libertad del hombre y el origen del mal*, traductor no especificado, edición electrónica Escuela de Filosofía Universidad ARCIS, I, § 44, p. 85.

reduccionismo materialista. Otro supuesto es que la causalidad es un fenómeno global: no existe un dualismo entre causalidad global y local (la de sus representaciones matemáticas), porque la equivalencia entre principio de causalidad y sus representaciones matemáticas no se halla en el texto laplaciano. Sí que existen representaciones matemáticas de los fenómenos físicos, y si éstas son resueltas de manera correcta no pueden sino reflejar la causalidad que gobierna todos los fenómenos. Sin embargo, Laplace ve con claridad la distinción entre nivel ontológico y nivel predictivo: aunque la causalidad gobierne todos los fenómenos, ello no implica que los fenómenos puedan ser predichos de manera determinista. Esto le resultaría posible a una “inteligencia” capaz de dos cosas: a) de conocer en un instante dado todas las fuerzas que animan la naturaleza y la situación respectiva de los elementos que la componen; b) de poseer una capacidad matemática para someter esos datos a un análisis, es decir, resolver el inmenso sistema de ecuaciones diferenciales del movimiento que representa el estado de cada partícula del sistema (el universo en nuestro caso). Dicha inteligencia «incluiría en una sola fórmula los movimientos de los mayores cuerpos del universo y los más ínfimos átomos; nada le escaparía y tanto el pasado como el futuro estarían en su presencia», como dice Laplace.

Obviamente una inteligencia de ese tipo queda fuera del alcance humano, por lo menos por ahora. Ese tipo de entidad sería una especie de combinación entre la ontología causal y el determinismo epistémico, un nivel de realidad en que esos dos aspectos llegan a sobreponerse y ser lo mismo: la causalidad que gobierna los hechos se hallaría completamente desplegada ante los ojos de esa entidad, o mejor dicho ante su infinita capacidad de traducir la realidad causal en fórmulas matemáticas perfectamente adherentes a ella²⁴. Lo único que se nos ocurre, de momento, que pueda parecerse a eso es nuestro concepto de Dios, aunque no en su versión cristiana de Dios creador “externo” a lo creado, sino un Dios que “es” lo creado, más bien parecido a un Dios spinoziano.

La convicción de Laplace es que este ideal de la mente humana quedará siempre fuera del alcance de la misma e infinitamente lejos de ella, por la precisión. Puede proponerse que el conocimiento humano tiende a ese ideal, se acerca a él, sin alcanzarlo nunca: un acercamiento de una extraña especie, ya que la acción de acercarse jamás podrá afectar al

²⁴ Si se absolutiza el punto de vista matemático de tipo lineal, la posibilidad (demostrada por el teorema de la existencia y unicidad de las ecuaciones diferenciales ordinarias) de encontrar una solución unívoca a partir del conocimiento de las coordenadas iniciales tiene su traducción filosófica en el propio principio del determinismo laplaciano. Lo que era un postulado metafísico que regía toda la ciencia desde el siglo XVII, recibe una traducción en el lenguaje matemático: Cauchy demuestra su teorema en 1837, y de ahí rebota en el plano material, o físico, constituyendo un punto de apoyo para una lectura determinista de la naturaleza. Un simple postulado filosófico acerca del mundo intentaba convertirse en el ideal puesto en práctica por el conocimiento científico, avalado por los crismas de su racionalidad específica.

carácter infinito de esa lejanía.

Así pues, la versión que Laplace nos da de la cuestión, es la de distinguir entre una ontología causalista universal y un determinismo epistémico perfectible: posiblemente hoy en día los que hablan de determinismo hacen referencia a la ontología causalista laplaciana más que a un ideal epistémico determinista. Recordemos que según el determinismo clásico un sistema físico ya no tenía misterio, porque el conocimiento de dicho sistema en un instante dado permitía, en principio, conocer el estado del mismo sistema en cualquier otro instante de su pasado o de su evolución futura. De todos modos, Laplace no es esa mezcla de fanatismo e ingenuidad que muchos han pretendido ver en él, como si sostuviera la posibilidad concreta de que el hombre pudiese llegar a una descripción determinista completa de la realidad en un tiempo más bien breve. De hecho, el manifiesto laplaciano del determinismo, o causalismo, aparece justamente en la introducción a un tratado sobre la probabilidad, que es en cierto modo la antítesis del conocimiento determinista y cierto. De todo esto resulta que según Laplace la impredecibilidad no llega a falsar el causalismo, porque en su opinión el principio de causalidad es un principio metafísico, como dice el filósofo de la ciencia Federico Enriques.

«El determinismo no es un dato de experiencia, sino que expresa una exigencia *a priori* que es la base de cada experiencia posible. El determinismo traduce simplemente el postulado de que existe una ciencia, capaz de proporcionarnos una representación racional de la realidad, sin que sea posible trazar en ella un límite necesario.»²⁵

Esta posición contrasta, por ejemplo y de forma obvia, con la del neopositivismo, ya que esta tendencia consideraba que un enunciado es cognitivamente significativo sólo si posee un método de verificación empírica o es analítico, rechazando así todo principio metafísico, a no ser que este último principio no sea ya algo metafísico, como es de sospechar. De todos modos, incluso Popper, muy crítico hacia las posturas filosóficas del Círculo de Viena, llegó a decir que

«El “principio de causalidad” es la aserción que dice que cualquier evento puede ser explicado causalmente: puede ser predicho sobre la base de una deducción.»²⁶

²⁵ F. ENRIQUES (1938), *La teoria della conoscenza scientifica da Kant ai nostri giorni*, Zanichelli, Bolonia, p. 63, traducción nuestra.

²⁶ K. POPPER (1935), *La lógica de la investigación científica*, traducción de V. Sánchez de Zavala, Tecnos, Madrid 1973, p. 45.

Sin embargo, se demuestra continuamente que la expulsión de los principios metafísicos de las ciencias es una pura ilusión. El filósofo e historiador de la ciencia Alexandre Koyré sintetiza muy bien una de las tendencias de la ciencia a través de los siglos. Dice Koyré:

«Una ciencia de tipo aristotélico, que empieza del sentido común y se basa en la percepción sensible, no necesita apoyarse en ninguna metafísica. Esa ciencia conduce allí, no empieza por ella. Una ciencia de tipo cartesiano, que postula el valor real del matematismo, que construye una física geométrica, no puede prescindir de una metafísica. Es más, no puede sino empezar por ella. Descartes lo sabía, como también lo sabía Platón, quien fue el primero en esbozar una ciencia de este tipo. Lo hemos estado olvidando. Nuestra ciencia sigue sin preocuparse mucho de sus fundamentos. Su éxito le es suficiente. Hasta el día en que una “crisis” –una crisis de principios– le revele que le falta algo: entender lo que hace.»²⁷

1.4.4 La crisis del ideal determinista

El Universo se parece mucho más a un gran pensamiento que a una gran máquina.

Sir James Jeans

Para no crear confusión terminológica, de ahora en adelante se usará el término “determinismo” para referirse a lo que usualmente se entiende como “causalismo”, ya que la distinción laplaciana entre nivel ontológico y nivel gnoseológico es un relieve significativo. Por lo tanto, en este contexto, “causalismo” y “determinismo” son sinónimos y se usarán de forma intercambiable. Se dejará el término “predictivismo” para referirse más bien al ideal predictivista del mecanicismo clásico, y no a la tesis de la existencia de un causalismo universal. De hecho, la definición común e ingenua de determinismo, presentada aquí en el apartado 1.3, es la tesis del causalismo universal, más que de un determinismo predictivista. Al empezar esta investigación, era obligatorio usar el término “determinismo” como sinónimo de “causalismo”, porque así lo asume la inmensa mayoría de los participantes en el debate contemporáneo sobre el libre albedrío. Sin embargo, esta distinción no carece de ambigüedades: en las primeras décadas del siglo XX se creó una nueva física, la mecánica cuántica, basada en supuestos que ya no encajaban en el marco clásico de la física. Esta nueva física empezó poniendo en duda, como veremos, el ideal clásico del determinismo, porque entró en crisis el paradigma “predictivista”, pero al cabo de poco tiempo la pregunta se hizo cada vez más profunda, llegando a afectar a la realidad

²⁷ A. KOYRÉ (1944), *Entretiens sur Descartes*, Brentano's, Nueva York, p. 68, traducción nuestra.

desde un punto de vista ontológico: no se podía predecir el estado futuro de un sistema, no porque la física humana no llegase a esos datos por un problema epistémico, sino porque esos datos le “faltaban a la misma realidad”. Así que, desde cierto punto de vista, causalismo y determinismo se convierten en sinónimos dado que el problema cognoscitivo no es meramente nuestro siendo “observadores”, sino que está en la misma realidad.

Pero, además de entrar en crisis por el inédito papel del observador y el problema de la medición en mecánica cuántica, hay otros dos frentes en que el marco teórico del determinismo/predictivismo clásico había empezado a fallar, y concretamente en el tema de la no reversibilidad y de la no linealidad de varios procesos físicos. A continuación se resumirán los aspectos característicos del determinismo clásico y se tratará de explicar brevemente de qué manera el paradigma clásico ya no puede funcionar en varios ámbitos de la física.

La finalidad de este apartado sobre el determinismo es la de aclarar en qué sentido se puede hablar de él y en qué medida el concepto de determinismo presente en el debate moderno sobre el libre albedrío corresponde a la realidad y a la actualidad del mismo concepto presente en las ciencias. Pero más aún, la finalidad de esta sección es proporcionar datos para mostrar que posiblemente no haya ya razón para sostener la tesis del causalismo universal, y por consiguiente del principio de razón suficiente. Como veremos, la postura filosófica llamada compatibilismo y la llamada incompatibilismo determinista parten de esos dos supuestos, pero, de no haber ya razón para creer en un causalismo universal, o en un determinismo, esas dos posturas no tendrían ya mucho futuro.

El determinismo clásico toma una posición característica frente a tres aspectos de la realidad: como ya hemos dicho son la linealidad, la reversibilidad y el papel del observador.

Reversibilidad. Cada fenómeno físico del marco teórico clásico es reversible. Si un sistema dado ha pasado de un estado inicial *A* un estado final *B*, es siempre posible hacerlo volver exactamente al estado inicial *A* invirtiendo las fuerzas anteriormente aplicadas al sistema. El sistema puede moverse indistintamente hacia un estado sucesivo o hacia un estado precedente. En un sistema reversible, pues, no existe ninguna dirección temporal privilegiada, ninguna flecha del tiempo: pasado y futuro son equivalentes e intercambiables.

Papel del observador. El científico moderno observa la naturaleza de manera aséptica, neutral, objetiva. Con el advenimiento de la ciencia moderna, como subrayamos más arriba, la naturaleza asume los caracteres del *obiectum*, es decir, de algo que está ahí afuera, “ante los ojos” del sujeto conocedor. La presencia del científico que observa el fenómeno natural, dentro del marco del determinismo clásico no influye para nada sobre el modo en que tales

fenómenos se presentan y se manifiestan. El científico se convierte en una especie de “puro ojo del mundo” que observa de manera objetiva los fenómenos “fabricados” dentro de una situación experimental. La esfera se mueve sobre el plano inclinado con una reiterada regularidad, siempre según las mismas leyes científicas, tanto en el caso en que haya alguien observado el fenómeno como en el caso en que no haya nadie. El darse de un fenómeno físico no depende de la presencia de un observador, quien se limita a observarlo, o como mucho a crear unas condiciones experimentales favorables para que el fenómeno se pueda observar y medir correctamente. La tarea del científico sería la simple observación de los fenómenos para sacar de ellos una descripción matemática que los tenga en cuenta de la mejor forma posible.

Linealidad. En un sistema físico clásico, la variación del estado inicial A produce una variación del estado final B que es proporcional a A . Es decir, que una pequeña variación en A provoca una pequeña variación en B , tanto como una gran variación en A conlleva una gran variación en B . Si cambian las condiciones en el estado inicial del sistema, entonces las condiciones en su estado final cambiarán de manera proporcional a la variación del estado inicial.

Estas tres características del determinismo científico clásico son las que más nos interesan para afrontar nuestra cuestión. El gradual abandono de cada una de éstas marcará la crisis de la concepción determinista, conduciendo a la cosmovisión más actual que tenemos hoy en día.

Crisis de la reversibilidad. La primera característica del determinismo científico clásico que históricamente fue puesta en duda fue la reversibilidad. La mayor novedad tecnológica introducida por la Revolución Industrial está constituida sin falta por las máquinas térmicas. Según uno de los grandes expertos en complejidad, Ilya Prigogine, la invención y la construcción de dichas máquinas marcó un punto de no retorno para la investigación científica moderna, desplazando la atención de los físicos sobre fenómenos como el calor y sus transformaciones, fenómenos que resultaban bastante incomprensibles dentro del marco de la visión newtoniana que seguían dominando la escena entre los siglos XVIII y XIX. Dice Prigogine que

«...el espectáculo de las máquinas térmicas, de la caldera al rojo vivo de las locomotoras en donde el carbón arde sin retorno para que se produzca movimiento, establece la más infranqueable

distancia entre los espíritus clásicos y la cultura del siglo XIX...»²⁸

Esa infranqueable distancia, que empezaba a anunciarse entre la física de matriz newtoniana y los estudios de los nuevos fenómenos relacionados con el calor que la Revolución Industrial había hecho aflorar, se abrió precisamente con el descubrimiento de esos procesos irreversibles que el determinismo de la física clásica no hubiera podido predecir de ninguna manera. Es notable que

«...la física haya creído primero poder ignorar esta distancia, y que haya creído poder describir las nuevas máquinas como las antiguas, desde el único punto de vista de las equivalencias y del rendimiento ideal, y descuidar este hecho nuevo de que lo que consumen las máquinas de vapor desaparece sin retorno. Ninguna máquina térmica restituirá al mundo el carbón que ha utilizado.»²⁹

El problema de la irreversibilidad de los procesos físicos había hecho su entrada en la ciencia moderna. Ya no era verdad que para cualquier sistema físico dado, pasado de un estado inicial *A* a un estado final *B*, invirtiendo las fuerzas involucradas en la transformación fuera posible recorrer el camino contrario volviendo al estado inicial *A*. En las transformaciones térmicas, de hecho, algo se pierde definitivamente de manera irreversible. Como consecuencia, también la equivalencia entre pasado y futuro resulta falsa en este sentido: existe una dirección temporal concreta, una flecha del tiempo que conduce desde el pasado hacia el futuro, impidiendo el camino inverso. Una flecha del tiempo no limitada a las transformaciones térmicas, sino que se extiende a todo proceso físico. Subraya Prigogine:

«Mientras que las leyes de la física clásica negaban la flecha del tiempo, hoy día podemos afirmar que el devenir irreversible marca todos los entes físicos.»³⁰

Todas las investigaciones emprendidas en la primera mitad del siglo XIX con el fin de aclarar la naturaleza del calor y de sus transmisiones ratificaron el nacimiento de una nueva rama de la física, la termodinámica. Entre los principios de la termodinámica, el que más trascendencia tiene quizás sea el segundo, el que introduce el concepto de *entropía*. Si tomamos en consideración la versión que de este principio nos da Clausius, podemos decir que es imposible realizar una transformación cuyo resultado sea tan sólo el de la transmisión de calor desde un cuerpo más frío a un cuerpo más caliente. La entropía mide el

²⁸ I. PRIGOGINE, I. STENGERS (1979), *La nueva alianza*, cit., p. 150.

²⁹ *Ibíd.*

³⁰ I. PRIGOGINE, I. STENGERS (1988), *Entre el tiempo y la eternidad*, traducción de J. García Sanz, Alianza Editorial, Madrid 1990, p. 117.

grado de desorden de un sistema, y en una transmisión de calor, además de transferir el propio calor, también se hace aumentar la entropía. Expresado en términos de entropía, el segundo principio de la termodinámica sostiene que la entropía de un sistema sólo puede crecer o, en un caso particular, quedar constante.

La introducción del concepto de entropía puso todavía más en discusión, como se puede imaginar, esa característica del determinismo científico clásico que estamos aquí analizando, es decir, la reversibilidad de los procesos físicos. ¿Era posible encontrar una manera eficaz de explicar el fenómeno de la irreversibilidad a través de una adecuada reformulación de la física newtoniana? ¿Era posible reconducir todos los procesos termodinámicos irreversibles a las concepciones deterministas clásicas explicando lo irreversible a través de lo reversible? Una tentativa en ese sentido fue hecha por Ludwig Boltzmann, quien tuvo la idea genial de introducir en la física el uso de la probabilidad como principio explicativo de los fenómenos.

Imaginemos un recipiente dividido en dos partes por una pared divisoria, de manera tal que el recipiente esté constituido por dos sectores de volumen igual. Supongamos que el sector de la izquierda contenga cierto número de bolitas negras y que el sector de la derecha contenga un número igual de bolitas, pero, en este caso, blancas. En un momento dado se quita la pared divisoria: en un primer momento la configuración de las bolitas no cambia mucho; pero, en un segundo momento, después de haber agitado bien el recipiente, como es de esperar las bolitas de ambos colores se habrán mezclado, formando así una configuración de bolitas blancas y negras mezcladas.

La situación experimental que se acaba de describir es un típico ejemplo de proceso irreversible. De hecho, por mucho que se pueda volver a agitar el recipiente, es muy difícil que se vuelva a presentar la situación inicial, es decir, la configuración de las bolitas perfectamente separadas en blancas y negras. La entropía del sistema ha aumentado, ya que el sistema ha pasado de un estado más ordenado a un estado menos ordenado, que es la mezcla homogénea de bolitas blancas y negras. ¿Cómo se podría explicar este fenómeno sin sostener su absoluta irreversibilidad? La interpretación probabilista de Boltzmann afirma que el proceso no es irreversible para nada: el retorno al estado inicial (bolitas blancas y negras perfectamente divididas tras agitar el recipiente) no es del todo imposible, sino tan sólo *altamente improbable*; cuanto mayor sea el número de bolitas, menor será la probabilidad que el sistema vuelva a su estado inicial. Según esta interpretación, si pudiéramos agitar el recipiente durante un tiempo ilimitado, el sistema tendría que pasar por todos los estados posibles de configuración, entre las cuales encontraremos también el

estado inicial del que empezamos. Lo que convierte esa posibilidad en algo altamente improbable es el hecho de que nuestra particular situación inicial es una de las más improbables entre las configuraciones que el sistema puede asumir. Cada sistema físico, según Boltzmann, tiende a alejarse de los estados menos probables para asumir la configuración de estados más probables, hasta que no alcance el estado que es, en la terminología específica, el *atractor*, esto es, el estado correspondiente a la probabilidad máxima (que en nuestro caso es el estado en que las bolitas de ambos colores están mezcladas de manera más o menos homogénea). De hecho Prigogine dice:

«La importante fórmula de Boltzmann hace de la evolución termodinámica una evolución hacia estados de probabilidad creciente y, del estado atractor, el estado macroscópico realizado por la casi totalidad de los estados microscópicos en los cuales puede encontrarse el sistema. Estamos, evidentemente, muy lejos de Newton. Por primera vez, un concepto físico ha sido justificado en términos de probabilidad. Sin embargo, el status de esta explicación sigue siendo problemático, pero su fecundidad es, de entrada, manifiesta.»³¹

Crisis de la concepción del papel neutral del observador. Con su interpretación probabilista de los fenómenos irreversibles, Boltzmann daba así comienzo a la mecánica estadística, una nueva disciplina física en la que la probabilidad ya no se concebía como un simple método de aproximación capaz de suplir a nuestros limitados conocimientos relativos a un sistema complejo, sino que asumía el papel de un verdadero principio explicativo, con el que se podía describir y dar cuenta de manera completa del estado de cierto sistema físico. El uso de la probabilidad en esta nueva acepción se convertirá, tiempo después, en un elemento fundamental de la mecánica cuántica, una de las más revolucionarias teorías físicas del siglo XX que cuestionó otra característica de la ciencia newtoniana, es decir, el papel neutral, aséptico y objetivo del científico respecto del objeto de su observación.

Las bases de la mecánica cuántica se pusieron en 1900 por Max Planck, quien introdujo por primera vez en la historia de la física el concepto de “quantum”. Para explicar unas anomalías del fenómeno físico de la radiación del cuerpo negro, Planck formuló la hipótesis de que las transiciones de energía no acontecieran de modo continuo, sino a través de pequeñas cantidades discretas que él llamó “quanta”.

La tesis de Planck fue retomada en 1905 por Einstein, quien la aplicó en su explicación del efecto fotoeléctrico: en ciertas situaciones también la luz, según Einstein, tiene un

³¹ I. PRIGOGINE, I. STENGERS (1979), *La nueva alianza*, cit., p. 163.

comportamiento como si su propagación no se realizara de modo continuo, sino a través de cantidades discretas, *quanta* de luz, que se nombraron *fotones*. En 1913 la teoría cuántica de Planck permitió al danés Niels Bohr elaborar su modelo atómico, superando de este modo el de su maestro Rutherford (quien comparaba el átomo con un pequeño sistema solar). El modelo de Bohr preveía que los electrones, partículas con carga negativa, “giraran” alrededor del núcleo del átomo (formado por protones, partículas de carga positiva), de manera tal que siempre quedaran en ciertas órbitas permitidas y no en uno cualquiera de los valores de energía. Con la cuantificación del modelo atómico asistimos además al cambio del concepto de “órbita atómica” al de “orbital atómico”. No podemos determinar de forma precisa la posición del electrón en su movimiento alrededor del núcleo (como en cambio sí podemos hacer en el caso de los planetas), pero podemos individuar las zonas del espacio circunstante al núcleo en las que es más probable encontrarlo: a estos espacios fue asignado el nombre de *orbitales*. De esta forma, la probabilidad entraba a formar parte también de esa nueva y revolucionaria perspectiva de ver el mundo. Ya uno de los padres de la mecánica cuántica, Werner Heisenberg, había entendido que la interpretación probabilista de la física de los *quanta* estaba cortando los lazos del pasado, en concreto los del determinismo científico clásico de matriz newtoniana. Dice Heisenberg:

«Por esta razón, el resultado de la observación no puede ser generalmente previsto con certeza; lo que puede ser previsto es la probabilidad de cierto evento [...]. La función de probabilidad no tiene que describir cierto evento como hace el procedimiento típico de la mecánica newtoniana, sino un conjunto de eventos posibles, al menos durante el proceso de observación.»³²

La imposibilidad de determinar contemporáneamente la posición y la velocidad del electrón es expresada por el que será uno de los pilares de la mecánica cuántica, esto es, el principio de indeterminación formulado por Heisenberg en 1927. Para determinar la posición de un electrón, para “verlo”, tenemos que “iluminarlo” con un haz de fotones, o sea, con un rayo de luz. Sin embargo, el electrón que “choca” con un fotón acaba absorbiendo energía de él, y ello cambiará su trayectoria y, por ende, su posición. En este caso, pues, conoceríamos la posición del electrón, pero seríamos del todo incapaces de saber adónde ha ido éste a parar tras haber absorbido la energía fotónica. A propósito de esto dice Stephen Hawking que

³² W. HEISENBERG (1958), *Física y filosofía*, traducción de F. de Tezanos Pinto, Ediciones La Isla, Buenos Aires 1959, p. 69.

«...el principio de incertidumbre de Heisenberg es una propiedad fundamental, ineludible, del mundo. [...] El principio de incertidumbre tiene profundas implicaciones sobre el modo que tenemos de ver el mundo. Incluso más de cincuenta años después, éstas no han sido totalmente apreciadas por muchos filósofos, y aún son objeto de mucha controversia. El principio de incertidumbre marcó el final del sueño de Laplace de una teoría de la ciencia, un modelo del universo que sería totalmente determinista: ciertamente, ¡no se pueden predecir los acontecimientos con exactitud y ni siquiera se puede medir el estado presente del universo de forma precisa! [...] En general, la mecánica cuántica no predice un único resultado de cada observación. En su lugar, predice un cierto número de resultados posibles y nos da las probabilidades de cada uno de ellos. [...] Así pues, la mecánica cuántica introduce un elemento inevitable de incapacidad de predicción, una aleatoriedad en la ciencia.»³³

En conclusión, podemos decir que cuando procuramos determinar la posición de un electrón, sabemos que no se nos dará a saber con exactitud su velocidad, y cuando en cambio queremos conocer su velocidad, no seremos capaces de determinar su posición, y esto porque nuestra observación, conjuntamente con las herramientas con la que hemos realizado esa observación, ha influido de manera decisiva sobre el evento que pretendíamos conocer y estudiar. La validez del principio de indeterminación ha sido confirmada por una multitud de situaciones experimentales. El propio Heisenberg afirma que tales situaciones, a primera vista paradójicas, parecen

«...indicar que la observación juega un papel decisivo en el evento y que la realidad varía según nosotros la observemos o no.»³⁴

El observador entonces ha perdido su infinita distancia hacia el objeto de su investigación. El científico ya no es un “ojo puro” que observa la naturaleza en modo aséptico. Todo lo contrario: el observador que observa los fenómenos naturales acaba influyendo sobre ellos, modificándolos, determinando sus modalidades de manifestación. La naturaleza ya no se presenta como “la de antes”, la que simplemente “es”, sino que parece ser provocada también por la praxis científica con la que el observador la interroga para entenderla. Siendo así, el observador “participa” de manera activa en lo que podríamos definir incluso como una “creación de la naturaleza con el mismo acto de la observación”. A esta interrogación, la naturaleza contesta a su vez enseñando formas y manifestaciones que dependen del modo con el que ha sido interrogada. Sigue Heisenberg:

³³ S. HAWKING (1988), *Historia del tiempo. Del Big Bang a los agujeros negros*, traducción de M. Ortuño, Crítica, Barcelona 1989, pp. 83-84.

³⁴ W. HEISENBERG (1958), *Física y filosofía*, cit., p. 77.

«Nosotros debemos recordar que lo que observamos no es la naturaleza en sí misma, sino la naturaleza expuesta por nuestros métodos de investigación.»³⁵

De este modo, según los métodos de observación que adoptamos en las diversas situaciones experimentales, la realidad atómica podrá aparecernos, por ejemplo, bajo la forma de onda o de partícula. El acto de observación, por lo tanto, influye en modo determinante sobre las modalidades en que la naturaleza observada se nos manifiesta.

Crisis de la linealidad. Así como la termodinámica puso en discusión la reversibilidad de los procesos físicos y la mecánica cuántica el papel aséptico y neutral del observador, la teoría del caos lanza una crítica radical al concepto de linealidad. A propósito de la teoría del caos se ha llegado a hablar incluso de tercera revolución científica o de tercer cambio de paradigma del siglo XX (después de la relatividad y de la mecánica cuántica): sustancialmente, esa linealidad característica del determinismo clásico viene a menos, porque una variación, por muy pequeña que sea, en las condiciones iniciales de un sistema puede disparar los efectos sobre éste, y convertir el estado final del mismo sistema en algo irreconocible, contrariamente al sentido común y a la lógica determinista clásica. De hecho, las teorías de la complejidad y el estudio de los sistemas caóticos cuestionan dos baluartes de la ciencia empírica tradicional: el determinismo reduccionista y la causalidad lineal. Cuanto más complejo es un sistema, tanto más imprevisible es su evolución. Variaciones mínimas en las condiciones iniciales producen efectos no relacionados de manera determinista con esas condiciones, teniendo un desarrollo “caótico” precisamente por su impredecibilidad. Por estas razones la complejidad constituye un jaque muy severo a la ciencia ordinaria: es la entrada de la incertidumbre irreductible en nuestros conocimientos, el desmoronamiento de unos cuantos mitos, el de la completitud, el de la exhaustividad y el de la omnisciencia incluso dentro de un marco ontológicamente determinista, que durante siglos había indicado el camino y los objetivos a perseguir de la ciencia moderna.

Así James Gleick, autor de uno de los libros más conocidos de divulgación sobre teoría del caos, describe el nacimiento de esta ciencia:

«El estudio moderno del caos comenzó en el decenio de 1960, con el desagradable hallazgo de que en ecuaciones matemáticas muy simples que podían modelar sistemas tan violentos como una

³⁵ *Ibíd.*, p. 83.

cascada, nimias diferencias de entrada o input llegaban a transformarse rápidamente en enormes diferencias de salida o output, fenómeno que se denominó “dependencia sensitiva de las condiciones iniciales”. En el tiempo atmosférico, por ejemplo, ello se traduce en lo que se conoce, sólo medio en broma, por efecto de la mariposa, a saber, la noción de que, si agita hoy, con su aleteo, el aire de Pekín, una mariposa puede modificar los sistemas climáticos de Nueva York el mes que viene.»³⁶

Un punto de ruptura entre las teorías de la mecánica celeste de matriz newtoniana y la dinámica de sistemas no disipativos (no sujetos a fricción) fue aportada por el matemático francés Jules Henri Poincaré. Si bien las ideas de Newton se habían convertido en un paradigma para describir muchos aspectos de nuestra vida diaria (al menos los más evidentes), había detalles que aún no estaban contemplados. Newton había resuelto problemas de dos cuerpos que interactúan por medio de la gravedad, pero lo que de verdad le llamaba la atención era el movimiento de la Luna y su generalización conocida con el nombre de “problema de los tres cuerpos”. Las siguientes generaciones de matemáticos y físicos trataron problemas de tres cuerpos y notaron que resultaban mucho más difíciles que los problemas de dos cuerpos, hasta el punto de darlos como imposibles de resolver. Poincaré publicó un artículo en 1890 describiendo el hecho de que el sistema Sol-Tierra-Luna (tres cuerpos en interacción), no podía ser explicado bajo la mecánica clásica tradicional. Para este problema, el sabio francés demostró que por simple que parezca, el conjunto de los tres cuerpos presentaba un comportamiento complejo a través de una dinámica irregular. Con ello podemos decir que Poincaré es el padre de lo que ahora se conoce como teoría del caos. Dice Poincaré:

«Una causa muy pequeña, que se nos escapa, determina un efecto considerable que no podemos ignorar; decimos entonces que este efecto es debido al azar. Si conociésemos las leyes de la naturaleza y la situación del universo en el instante inicial, podríamos predecir con exactitud la situación de este universo en un instante ulterior. Pero aun cuando las leyes naturales no tuvieran más secretos para nosotros, no podríamos conocer la situación inicial más que *aproximadamente*. Si esto nos permite prever la situación ulterior *con la misma aproximación*, que es todo lo que necesitamos, decimos entonces que el fenómeno ha sido previsto, que está regido por leyes. Pero no acaece siempre así; puede suceder que pequeñas diferencias en las condiciones iniciales las engendren muy grandes en los fenómenos finales; un pequeño error sobre los primeros produciría un error enorme sobre los últimos. La predicción entonces se ha vuelto imposible y nos

³⁶ J. GLEICK (1987), *Caos: la creación de una ciencia*, traducción de J. A. Gutiérrez-Larraya, Seix Barral, Barcelona 1988, p. 16.

encontramos con el fenómeno fortuito.»³⁷

Los comportamientos de la mayoría de los fenómenos de la naturaleza y del hombre no proceden según ritmos que se repiten, sino que tras un periodo de regularidad presentan de manera insospechada una bifurcación³⁸ en un punto crítico que se multiplica hasta generar turbulencias, y las turbulencias a su vez generan desorden y casualidad. Intrínsecamente a estos procesos se produce una autoorganización en una situación nueva que puede volver a presentar otros momentos caóticos. Todo ello, como hemos dicho, es impredecible, aunque se pueda postular que siga aconteciendo de forma determinista. La construcción de modelos matemáticos para tales sistemas evidencia que las ecuaciones que los rigen son por lo general extremadamente sensibles a las condiciones iniciales, de modo que fluctuaciones extremadamente pequeñas dan lugar a historias dinámicas completamente diferentes, como es el caso del efecto mariposa.

Este indeterminismo factual, aunque no de principio, no es eliminable, ya que en un sistema numérico es en todo caso necesario fijar cierto grado de precisión que no puede ser infinito, y que cualquier grado más bajo de precisión producirá historias dinámicas diferentes. Esto se suele definir como caos determinista: el comportamiento no predecible de un sistema dinámico determinista debido a su sensibilidad a las condiciones iniciales. Estos tipos de sistemas tienen un comportamiento regular en el conjunto, pero irregular en los detalles, y por lo tanto es imposible predecir su comportamiento en los instantes futuros.

En esta cosmovisión, la aleatoriedad tiene un papel que desempeñar, porque las fluctuaciones que se producen cerca de un punto de bifurcación pueden hacer que un sistema tome un rumbo diferente al que habría tomado de no mediar esas fluctuaciones. Esta característica es intrínseca a la realidad. Por lo tanto, la comprensión que la física clásica hace del universo es incompleta y el precio que se pagó por ella fue idear un reino intemporal, divorciado de la experiencia humana.

Hoy la ciencia busca en los procesos irreversibles otra clave distinta para comprender a la naturaleza, y entiende al mundo como poblado por seres capaces de evolucionar e innovar,

³⁷ J. H. POINCARÉ (1908), *Ciencia y método*, traducción de M. García Miranda y L. Alonso, Espasa-Calpe, Madrid 1963, pp. 55-56.

³⁸ La teoría de la bifurcación es un campo matemático centrado en el estudio de los cambios en la estructura cualitativa o topológica del comportamiento de un conjunto de ecuaciones. Esta rama matemática estudia el comportamiento de familias de soluciones, como por ejemplo las curvas integrales de un campo vectorial, y las soluciones de una familia de ecuaciones diferenciales. Generalmente en referencia a sistemas dinámicos, una bifurcación se da cuando una pequeña variación en los valores de los parámetros de un sistema (parámetros de bifurcación) causa un brusco cambio “cualitativo” o topológico en su comportamiento. Las bifurcaciones pueden producirse tanto en sistemas continuos como en sistemas discretos.

por seres cuyo comportamiento no puede considerarse absolutamente previsible y controlable. Prigogine sostiene que las leyes de la naturaleza, no están todas “dadas” desde el principio, sino que evolucionan como lo hacen las especies. A medida que las cosas se complican, aparecen bifurcaciones, amplificaciones, fluctuaciones y emergen nuevas leyes. «Las raíces de lo biológico se hunden en la materia mucho antes de lo que hubiera podido imaginarse»³⁹. El papel activo de la irreversibilidad, la creación de un orden por fluctuaciones, el carácter aleatorio de éstas, la historicidad, es decir, el papel del pasado, introducido por el orden de sucesión de las bifurcaciones que conducen a una estructura, constituyen un conjunto de notables propiedades de la evolución, características de los sistemas alejados del equilibrio.

La física clásica vinculaba el conocimiento científico a la certidumbre, ya que en ciertas condiciones iniciales apropiadas se garantizaba la previsibilidad del futuro y la posibilidad de retrodecir el pasado. Con ello se alcanzaba la certidumbre. La novedad, la elección, la actividad espontánea eran sólo apariencias relativas al punto de vista humano. Sin embargo, hoy se sabe que no se pueden prever con certeza los caminos de la naturaleza: la parte accidental es irreductible. Pequeñas diferencias, fluctuaciones insignificantes pueden invadir todo el sistema y engendrar un nuevo régimen de funcionamiento. En los sistemas inestables las leyes de la naturaleza se tornan fundamentalmente probabilistas; expresan lo que es “posible” y no lo que es “cierto”. La predicción que podemos hacer del futuro es una mezcla de determinismo y de probabilidades.

«El futuro es incierto, más incierto aún de lo que hacía presagiar la mecánica cuántica tradicional con la relaciones de incertidumbre de Heisenberg.»⁴⁰

En la cosmovisión de Prigogine, el futuro no puede estar determinado porque está sometido al azar, a las fluctuaciones, a las bifurcaciones y a las amplificaciones. Prigogine sostiene que se trata de un nuevo “principio de incertidumbre”, que sostiene que más allá de cierto umbral de complejidad los sistemas siguen rumbos imprevisibles, pierden sus condiciones iniciales y no se pueden invertir ni recobrar. Este modo de mirar a la naturaleza es un verdadero reconocimiento de sus posibilidades creativas.

Hoy sabemos que la entropía y el no-equilibrio nos enseñan algo fundamental sobre la estructura del universo: que la irreversibilidad pasa a ser un elemento fundamental.

³⁹ BRANS, J. P. (Ed) (1983), *El tiempo y el devenir: a partir de la obra de Ilya Prigogine*, traducción J. A. Álvarez, actas del Coloquio Internacional de Cerisy de 1983, Gedisa, Barcelona 2000, p. 174.

⁴⁰ *Ibidem*, p. 95.

«Si la descripción fundamental se hiciese en términos de leyes dinámicas estables, no tendríamos entropía, pero tampoco coherencia debida al no equilibrio, ni posibilidad de hablar de estructuras biológicas, y por lo tanto tendríamos un universo del que estaría excluido el hombre.»⁴¹

Las ciencias se han liberado de una racionalidad cerrada. Están ahora abiertas a lo imprevisto, al diálogo con una naturaleza que no puede ser dominada con una mirada teórica, sino solamente explorada; con un mundo abierto al cual pertenecemos y en la construcción del cual participamos⁴².

«La actividad humana, creativa e innovadora, no es ajena a la naturaleza. Se la puede considerar una ampliación e intensificación de rasgos ya presentes en el mundo físico, que el descubrimiento de los procesos alejados del equilibrio nos ha enseñado a descifrar.»⁴³

Hoy la ciencia se afirma como ciencia humana, ciencia hecha por los hombres para hombres⁴⁴. En *Las leyes del caos* Prigogine sostiene que

«El mensaje de esta obra es optimista. La ciencia empieza a ser capaz de describir la creatividad de la naturaleza, y hoy el tiempo ya no habla de soledad, sino de alianza entre el hombre y la naturaleza descrita por él.»⁴⁵

Prigogine finalmente propone construir

⁴¹ *Ibíd.*, p. 108.

⁴² Husserl fue uno de los autores más preocupados por la crisis de la humanidad occidental como consecuencia de la crisis de la ciencia, y como dirá desde la fenomenología este espíritu de la ciencia es la razón misma de la crisis de la humanidad occidental, y que no es otra cosa sino el hecho de que la ciencia ha dejado de referirse a la vida cotidiana de los seres humanos, y que es conocida como el “mundo de la vida” (*Lebenswelt*). Husserl dice que Europa está cansada debido a que la ciencia ha dejado de lado el problema del sentido del mundo de la vida.

⁴³ I. PRIGOGINE (1996), *El fin de las certidumbres*, traducción de P. Jacomet, Santillana, Madrid 1997, p. 73.

⁴⁴ A los ojos de Prigogine, si hay algún autor o texto en el que se expresa de manera diáfana y directa este desencanto del mundo es Jacques Monod y su libro *El azar y la necesidad*, en el cual se hace manifiesto que la ciencia clásica nos revela la soledad de la existencia. En otras palabras la defensa de Monod del determinismo deja suficientemente en claro que el postulado determinista de la ciencia es indiferente a la consideración acerca de los avatares de la vida: de la vida humana tanto como de la vida en general. Hay una razón determinante que deja en un lugar secundario la preocupación por la vida, razón que se encuentra en la base de la ciencia moderna y, en particular, del determinismo. Se trata de la asunción del modo mismo en que existe la ciencia, la forma en que se trabaja en ella y como ella misma se yergue frente a cualquier otra forma de racionalidad: la ciencia moderna se funda por completo y depende, a la vez, del peso y la importancia de la experimentación.

⁴⁵ I. PRIGOGINE (1992), *Las leyes del caos*, traducción de J. Vivanco, Crítica, Barcelona 1999, p. 113.

«...una vía estrecha entre dos concepciones que conducen a la alienación, la de un mundo regido por leyes que no otorgan lugar alguno a la novedad, y la de un mundo absurdo, acausal, donde nada puede ser previsto ni descrito en términos generales.»⁴⁶

Se trata de hacer emerger una descripción intermedia situada entre dos extremos: un mundo determinista por un lado y un mundo arbitrario, sometido únicamente al azar, por el otro. Las leyes físicas corresponden también a una nueva forma de inteligibilidad, expresada en las representaciones probabilistas. Se asocian con la inestabilidad y describen los acontecimientos en cuanto posibles, sin reducirlos a consecuencias deducibles y previsibles de leyes deterministas. Dice además Prigogine:

«En este proceso de construcción de una vía estrecha entre leyes ciegas y acontecimientos arbitrarios, descubrimos que hasta entonces gran parte de nuestro mundo circundante se había “deslizado entre las mallas de la red científica”, para retomar una expresión de Whitehead. Discernimos nuevos horizontes, nuevas preguntas, nuevos riesgos. Vivimos un momento privilegiado de la historia de la ciencia.»⁴⁷

La ciencia moderna aspiraba a levantar el mundo sobre sistemas de predicciones posibles y precisas, de corte determinista, esto es, de una supuesta evolución que no admite ramificaciones, elección o pluralidad de posibilidades, relacionando el futuro predecible con el pasado, por medio de reglas matemáticas. Quizás esté llegando el momento de suplantarse el ideal newtoniano con otro ideal, aunque más probablemente se sustituirá ese ideal con ninguno: si realmente estamos transitando desde una ciencia de lo cierto a una ciencia de lo posible, está claro que posiblemente ese “reino de lo posible” no esté sometido a las garras de ningún ideal rígido, ya que cualquier ideal que pretenda agotarlo terminaría fracasando. De hecho, así dice Prigogine:

«El ideal clásico de la ciencia era describir la naturaleza como una geometría. Ahora vemos que la naturaleza está más cerca de la biología y de la historia humana ya que existe un elemento narrativo también en la naturaleza: una historia de caminos que se tomaron o no. De hecho, entre más comprendemos la estructura del universo, más comienza a tener elementos comunes con las sociedades humanas.»⁴⁸

El ideal clásico de determinismo suponía que las causas y estados finales posibles de los

⁴⁶ I. PRIGOGINE (1996), *El fin de las certidumbres*, cit., p. 214.

⁴⁷ *Ibidem*, p. 219.

⁴⁸ I. PRIGOGINE (2000), “El futuro no es un hecho ni en la sociedad, ni en la natural”, *Revista Estampas*, 9-7-2000, Diario *El Universal*, Caracas.

sistemas dinámicos que no hacen referencia a cambios podían ser previamente determinados por medio de ecuaciones diferenciales dentro de un sistema de tiempo finito medido en unidades discretas. Pero el determinismo ha dado paso a la comprensión de que en los sistemas caóticos lo único determinista es la aparición de un caos impredecible. Prigogine se ha pronunciado al respecto, evidenciándose por las palabras de Stephen Kellert, autor de *In the wake of chaos*, cuando éste afirma que

«...dado que no podemos especificar completamente el estado de un sistema, y la dependencia sensible a las condiciones iniciales hace que incluso las más cercanas aproximaciones se tornen rápidamente obsoletas, Prigogine caracteriza a las trayectorias deterministas como idealizaciones ilegítimas.»⁴⁹

Las interpretaciones y sentidos ahora se legitiman en su construcción no-lineal, esto es, de múltiples senderos tan imprevisibles como posibles, cuyas bifurcaciones siempre abren amplias posibilidades de derivas conceptuales y de explicación, de ramificación abierta, dándole al futuro interpretaciones inciertas, no calculables aunque aproximables. Esto le otorga al humano una más amplia manera y posibilidad de entendimiento del mundo, apoyado ahora en un cúmulo de saberes cada vez más amplios.

1.4 Una breve digresión sobre el teorema de la existencia y unicidad de las soluciones de ecuaciones diferenciales ordinarias

La lectura del texto de Laplace antes citado sugiere la idea de un paralelismo o de una equivalencia entre el principio del determinismo y el teorema de existencia y unicidad de las soluciones de un sistema de ecuaciones diferenciales ordinarias⁵⁰. Este teorema afirma que la solución de una ecuación diferencial ordinaria, bajo oportunas hipótesis de regularidad para la función en cuestión, existe y es única, lo que es igual a decir que a partir de un valor inicial, la solución se extiende en el futuro y en el pasado sin ramificaciones, es decir, de forma estrictamente determinista. Si la ecuación diferencial ordinaria en cuestión es por ejemplo la que expresa la segunda ley de la dinámica de Newton ($F = m a$), este teorema parece ser la traducción en el lenguaje matemático del principio del determinismo que regula los fenómenos mecánicos.

⁴⁹ S. KELLERT (1993), *In the wake of chaos. Unpredictable Order in Dynamical Systems*, The University of Chicago Press, Chicago, p. 64, traducción nuestra.

⁵⁰ El teorema de existencia y unicidad es también llamado teorema de Picard-Lindelöf o simplemente teorema de Picard o también teorema de Cauchy-Lipschitz.

Al principio de su tratado sobre mecánica clásica, V. I. Arnold⁵¹ observa que

«Por el principio del determinismo (o de causalidad) de Newton, el movimiento entero de un sistema es definido unívocamente por su posición inicial ($x(t_0) \in \mathbb{R}^n$) y por sus velocidades iniciales ($x'(t_0) \in \mathbb{R}^n$). [...] La ecuación $x'' = F(x, x', t)$ fue puesta como base de la mecánica por Newton. [...] En virtud del teorema de existencia y unicidad de las soluciones de ecuaciones diferenciales ordinarias, la función F y las condiciones iniciales $x(t_0), x'(t_0)$ definen unívocamente el movimiento, bajo la reserva de que se satisfagan ciertas condiciones de diferenciabilidad. El movimiento no es definido por la ecuación $x'' = F(x, x', t)$ sino para cierto intervalo de tiempo. Por exigencias de simplicidad, supondremos que ese intervalo se extienda a todo el eje temporal, que es lo que ocurre en la mayoría de los problemas de la mecánica.»⁵²

Por lo tanto, el teorema de existencia y unicidad nos dice que el conocimiento de la posición y de la velocidad de un cuerpo en movimiento en un instante dado implica el conocimiento de todos sus estados anteriores y sucesivos. Como consecuencia, Arnold considera este teorema como la traducción matemática del principio de causalidad (o de determinismo). Todo esto es discutible.

En primer lugar, hay que observar que si el principio de causalidad afirma que el movimiento entero está determinado por las condiciones iniciales (posición y velocidad del cuerpo), entonces el teorema de existencia y unicidad no siempre conduce a semejante conclusión. El teorema hace manifiesta la propiedad de existencia y unicidad “locales”, es decir, válidas para el entorno del estado inicial y que tan sólo bajo ciertas hipótesis pueden ser prolongadas a todos los valores del parámetro temporal, esto es, a todo el futuro y a todo el pasado. Esta naturaleza “local” de la unicidad matemática que se contrapone al carácter global de la determinación implícita en el principio de causalidad nos reconduce a la cuestión de si realmente Laplace entendía la causalidad como global o local.

De todos modos, hay cierta tendencia a enunciar el teorema de existencia y unicidad en términos “predictivos”, es decir, entendiéndolo como una aseveración de cognoscibilidad de las soluciones (las trayectorias de evolución de un sistema) a partir del conocimiento de su estado inicial. Sin embargo, como se había intentado destacar ya a principios del anterior apartado, el principio de causalidad (o determinismo) no pretende tanto: este principio afirma que el estado inicial determina unívocamente la evolución temporal de un sistema,

⁵¹ V. I. Arnold (1937-2010), matemático ruso, ha hecho importantes contribuciones en varias áreas que incluyen teoría de sistemas dinámicos, teoría de las catástrofes, topología, geometría algebraica, mecánica clásica y teoría de la singularidad en una carrera que abarca más de 45 años después de su primer resultado principal, es decir, la solución del problema trece de Hilbert en 1957.

⁵² V. I. ARNOLD (1974), *Mecánica clásica: métodos matemáticos*, traducción de I. Vega García y J. Vidal Martínez, Paraninfo, Madrid 1983, p. 25.

sin llegar a decir que dicha evolución sea necesariamente cognoscible y cuantificable numéricamente. El principio de causalidad es una aserción más ontológica que epistemológica, y prescinde (aunque hasta cierto punto) de la predictividad: este principio nos dirá que a partir de cierto punto o estado inicial se ramifica una sola trayectoria, proporcionándonos por lo tanto una suerte de “ontología geométrica”, pero sin pronunciarse sobre la efectiva determinabilidad numérica de la solución.

En segundo lugar, hay que subrayar una dificultad de orden histórico. El principio de causalidad estuvo presente en física desde mucho antes de que el teorema de la existencia y unicidad fuera enunciado y demostrado. De hecho, en la época de Laplace, cuando éste escribió su tratado sobre las probabilidades enunciando su tesis acerca del causalismo universal, el teorema todavía se desconocía. El teorema de existencia y unicidad obtuvo una primera demostración por parte de Cauchy en la década de los ‘20 del siglo XIX, pero las formulaciones rigurosas para la unicidad se obtendrían solamente en la sucesiva década de los ‘60 del mismo siglo por parte de Lipschitz. Sin embargo, para una formulación completa y exhaustiva habría que esperar hasta finales del siglo con los trabajos de Picard y Peano.

Por estas razones, el paralelismo que algunos autores pretenden instaurar entre el principio de causalidad (o determinismo) y el teorema matemático de existencia y unicidad de las soluciones de una ecuación diferencial tiene poco fundamento. Como hemos dicho, este teorema llegaría más tarde, y posiblemente con el añadido de tener un carácter local que no refleja el carácter global del principio de causalidad, lejos del lugar común según el cual las matemáticas proporcionarían siempre unas anticipaciones derivadas de estructuras conceptuales preestablecidas para las leyes físicas, las que se harían manifiestas en un segundo momento. Es más, por lo que respecta al principio del determinismo como principio metafísico, se puede decir que precedió sus elaboraciones científicas tanto matemáticas como empíricas, posiblemente llegando a influir sobre estas últimas, y no lo contrario.

Teniendo en cuenta, pues, que mientras el principio de causalidad aspira a imponer su dominio en términos globales y universales, para todo espacio y para todo instante temporal, la propiedad de existencia y unicidad derivada del teorema matemático sólo tiene un valor local. Esta divergencia entre el principio y su supuesta correspondencia o traducción matemática fue destacada incluso antes del descubrimiento del teorema, por S.

D. Poisson⁵³, a través del estudio de las así llamadas “soluciones singulares”, es decir, de soluciones que se bifurcan en direcciones distintas a partir de un mismo punto y que por lo tanto violan la unicidad de las soluciones matemáticas y por ende el determinismo de las leyes físicas (en el caso de que existiera una especularidad perfecta entre representación matemática y realidad física). Poisson se dio cuenta de la paradoja, pero acabó diciendo que a fin de cuentas los casos en que las soluciones singulares aparecían como soluciones de las ecuaciones de Newton eran tan pocos que se podían, según él, pasar por alto.

La cuestión de las soluciones singulares fue el origen de un debate de corte más bien filosófico que se desarrolló durante buena parte del siglo XIX a propósito de determinismo, libre albedrío y relativas representaciones matemáticas. El físico J. Boussinesq⁵⁴ llegó a la conclusión de que la existencia de las soluciones singulares, es decir, de puntos de bifurcación de las soluciones, creaba el espacio “matemático” para la intervención del libre albedrío dentro del régimen local de causas de los fenómenos físicos: allí donde la causalidad se “interrumpía” en una bifurcación, el libre albedrío podía intervenir para determinar la elección hacia una dirección u otra, y que a continuación la causalidad volvía a dominar la escena. Boussinesq, como Poisson, consideraba que los fenómenos mecánicos eran todos deterministas, y que la incertidumbre nacía en clases de ecuaciones representativas de fenómenos no físicos (como los fenómenos biológicos, económicos o sociales) que, sin embargo, se desarrollaban en un contexto físico. Por tanto, de vez en cuando se presentaba una bifurcación que dejaba espacio para el libre arbitrio, pero dentro de un marco de fundamental dominio de la causalidad.

1.6 Para una identificación de un legado científico útil a la discusión del tema filosófico del libre albedrío

1.6.1 El final del determinismo

Desde que se había dejado de lado el tema principal, hace unos apartados, hemos estado hablando de lo que se ha definido como el “despliegue teórico del determinismo”. Es obvio que es imposible aquí recorrer tanto la entera historia de la formación del concepto de determinismo como todos sus desarrollos conceptuales, aunque fuera limitadamente a sus

⁵³ Siméon Denis Poisson (1781-1840), fue un físico y matemático francés al que se le conoce por sus diferentes trabajos en el campo de la electricidad y por sus publicaciones acerca de la geometría diferencial y la teoría de probabilidades.

⁵⁴ Joseph Boussinesq (1842-1929), matemático francés, en ámbito científico aportó importantes contribuciones en la fluidodinámica.

nudos teóricos centrales.

Este “despliegue teórico” tenía la intención de proporcionar unas herramientas básicas para formular mejor las preguntas más fundamentales que se han estado posponiendo: ¿qué nos dice todo este legado científico acumulado en siglos de ciencia moderna acerca del dilema milenario del libre albedrío? ¿Realmente sirven para algo los desarrollos científicos o son simples tecnicismos que a nada sirven para aclarar el misterio de la libertad (o su ausencia)?

Seguramente estas aclaraciones nos van a servir para distinguir mejor la partición contemporánea de las posiciones filosóficas acerca del libre albedrío, porque todas ellas tienen la raíz común de una divergencia ideológica basada en la compatibilidad o incompatibilidad del concepto de libertad con el determinismo. Pero, además de esto, no cabe duda de que un profundo entendimiento de la estricta lógica determinista nos puede conducir a la visión de que, más allá de la malla determinista impuesta al mundo por nuestra forma de ver la cosas, hay realmente un terreno más favorable al surgimiento de un auténtico libre albedrío. Vale la pena recordar ahora la definición que se suele dar de determinismo causal dentro del debate filosófico contemporáneo.

Definición común de determinismo causal: es la tesis según la cual todo evento, en el universo, está causalmente determinado, y donde un evento E es causado cuando existe una clase de eventos C distintos de E , tal que si acontece C , entonces necesariamente acontece E . De esto se sigue que de acontecer C es imposible que no acontezca también E .

Antes que nada hay que hacer una observación: como decíamos más arriba, la tesis contradictoria de la tesis determinista es la tesis indeterminista, la que no dice que “todo está indeterminado”, sino que “no todo está determinado”, lo que equivale a decir que hay eventos que se escapan a la rígida cadena determinista que se supone forma la realidad. Por tanto, la refutación del determinismo está constituida por un simple hecho singular del que no hay antecedentes suficientes para determinarlo. Con que la cadena determinista se rompa en tan sólo un punto, ya se viene abajo la totalidad del determinismo.

Ahora bien, como se puede notar con bastante evidencia, la definición de determinismo, o causalismo, no dice nada a propósito de la necesidad de conocer, y cuantificar numéricamente, cualquier evento en todos sus detalles, como efectivamente destacaba Laplace en su exposición del mismo principio. Por lo tanto, y correctamente, se dice que el determinismo es una tesis metafísica no demostrable empíricamente, aunque sea de sentido

común que cualquier tesis acerca del mundo tenga que tener alguna forma de respaldo empírico: al fin y al cabo, la tesis determinista se deriva de la evidencia empírica de que *parece* que todo tenga unas causas identificables, aunque no todas estén ya identificadas.

De todos modos, la tesis determinista sólo afirma que detrás de todo efecto *tiene que haber* una serie de causas que generan ese determinado efecto. Sin embargo, hay algo, implícito en la definición, que no se puede absolutamente pasar por alto. La definición de determinismo dice que un evento *E* es causado por una clase de eventos *C* distintos de *E*, pero no dice que la misma clase de eventos *C* origine “sólo” el evento *E*. La definición también dice que, de acontecer la clase de eventos *C*, es imposible que no acontezca *E*, pero no dice que, de acontecer *C*, no acontezcan otros eventos además de *E*. Lo que la definición común de determinismo, o causalismo, realiza, es por tanto el aislamiento de cierta cadena de eventos, en particular de las cadenas de eventos que a nosotros nos interesan o que queremos ver, dejando fuera todos los demás acontecimientos, tanto posibles como actuales pero “no incluidos” en cierta cadena. Lo que representa la definición común de determinismo es una cadena limitada o aislada de acontecimientos, pero el problema es que posiblemente no se pueda “cortar” o “aislar” un trozo de cadena causal de acontecimientos pretendiendo al mismo tiempo decir que esos acontecimientos aislados pueden ser la “causa” de cierto evento posterior a ellos en términos de sucesión. ¿Hasta qué punto hay que retroceder para identificar las “verdaderas” causas de un evento? ¿En qué punto, al retroceder, se puede “cortar” la cadena de acontecimientos relacionados con un evento diciendo que “hasta aquí ya está bien”?

Si nos ceñimos a lo que vemos en la realidad cotidiana, hemos de admitir que realmente la misma sucesión de acontecimientos no se vuelve a repetir nunca, y que lo que nos permite vislumbrar una concatenación necesaria de acontecimientos es nuestra capacidad de aislar eventos o series de eventos. Es curioso cómo se pueda sacar una hipótesis tan fuerte de tan pocas evidencias a favor de un determinismo estricto: es mucho más grande la cantidad de eventos que se nos escapan respecto a la cantidad de eventos que conseguimos “atrapar” en la malla determinista. Sin embargo, lo poco que sabemos del universo (se considera que de todo lo que hay sólo se conoce un 5%) permite a muchos inferir esa cadena determinista universal que lo englobaría todo.

Ahora bien, lo que se puso como fundamento de la ciencia moderna, precisamente por Galileo mismo, fue la posibilidad de reproducir cierto evento en sus específicas circunstancias, a través de la producción de ese aislamiento de otras circunstancias que se creen secundarias o no estrictamente relevantes. Galileo procuraba repetir su experimento

del plano inclinado formulando unas hipótesis que pudiesen explicarlo para un número indefinido de casos, esto es, una generalización de un evento provocado por ciertas causas. Es admisible que para tal nivel de aproximación la ciencia de Galileo pudiese funcionar, y así también la mecánica de Newton, pero en los desarrollos imprevistos de la física del siglo XX las cosas ya no son así de simples.

Los partidarios de la tesis determinista pretenden prescindir del ideal predictivista: a ellos no les interesa que sea posible efectivamente descubrir la totalidad causal del universo, es decir, descubrir la totalidad de las leyes físicas, y tampoco les interesa que haya siempre predicciones ciertas y cuantificadas numéricamente. De hecho, el propio Laplace sostenía que la capacidad predictiva humana nunca llegará a definir por completo esa totalidad de leyes de las que se supone estar formada la realidad, y mucho menos a cuantificar numéricamente la cadena causal concreta que constituye el mundo. Pero, entonces, una pregunta surge de manera inevitable: si la tesis determinista no es empírica y no está sostenida por la evidencia de los hechos, ¿en qué se basa la creencia de sus partidarios en que el mundo está constituido por una perfecta cadena causal determinista y omnicomprensiva?

Lo único que podría, quizás, salvar al determinismo de su fracaso sería la tesis añadida de que la realidad está constituida por *una serie finita de eventos* (o de elementos), y por lo tanto de causas, pero esto es justamente lo que la ciencia del siglo XX (particularmente la mecánica cuántica, la teoría del caos y la geometría fractal de Benoît Mandelbrot) parece desmentir. La tesis que nosotros sostendremos aquí es que la realidad está constituida por *una serie infinita de eventos* (o de elementos), y por lo tanto de una serie infinita de causas. Esto no impide de ninguna manera que se pueda construir una ciencia: de acuerdo con Laplace, el ideal predictivista nunca será alcanzado, y la ciencia siempre será una eterna aproximación a ese ideal justamente porque la ciencia se limita a aislar variables y por tanto a ver cadenas causales parciales y limitadas. Además, el ideal determinista parece partir del supuesto de que la naturaleza, junto con la ciencia, sea algo “dado” desde el principio, y que la tarea de la ciencia sea la de ir descubriendo cada día más cosas hasta que la naturaleza ya no tenga nada que esconder y quede agotada. Pero la ciencia, como la hemos descrito en este capítulo, parece más bien fruto de una creatividad continua y una colaboración entre los interrogantes que animan al hombre y las respuestas cada vez más curiosas que la naturaleza va proporcionando, dando una imagen de ella como de un objeto ilimitadamente rico y por esto inagotable.

Es por estas razones que el ideal del determinismo universal parece ya insostenible.

1.6.2 De las “carencias de la realidad” a una “metafísica experimental”

En la formulación de nuestra posición sobre el determinismo, nos vemos muy reflejados en las consideraciones aportadas por Ramón Lapiedra de la Universidad de Valencia. En su libro *Las carencias de la realidad – La conciencia, el Universo y la mecánica cuántica*⁵⁵, Lapiedra explica precisamente que hoy en día tenemos dos clases de impredecibilidad a las que el determinismo ya no puede hacer frente, que son la impredecibilidad caótica, por una parte, y la impredecibilidad cuántica, por otra. Dice Lapiedra:

«...antes de continuar con la cuestión que aquí nos ocupa, la de discutir un presunto determinismo psicológico a la luz de la mecánica cuántica, subrayemos una vez más la diferencia de principio que existe entre la impredecibilidad cuántica y la impredecibilidad caótica [...] a pesar del hecho de que, en la práctica, sus efectos podrían ser similares. Así, mientras en el caso de los sistemas caóticos la impredecibilidad de la evolución del sistema tiene un carácter meramente práctico, en el caso cuántico se trata de una impredecibilidad óptica, de una falta de determinismo. En el primer caso, es cuestión de hacer medidas iniciales cada vez más precisas, o considerar intervalos de tiempo de evolución cada vez más cortos, si queremos realizar predicciones de futuro más ajustadas. En el segundo caso no ayuda nada considerar esos intervalos de tiempo más cortos porque es el propio tipo de realidad cuántica el que dictamina la imposibilidad de hacer predicciones ciertas, atendiendo a la inexistencia de los acontecimientos necesarios para llegar a hacerlas.»⁵⁶

Permaneciendo todavía dentro del campo de la impredecibilidad caótica se podría seguir manteniendo cierta fe en un determinismo universal, aunque con la necesaria tesis añadida de que la realidad tiene que estar hecha de un número finito de elementos, pero, cuando nos enfrentamos a la impredecibilidad ontológica propia de la mecánica cuántica, ya no queda espacio para ninguna forma de determinismo universal.

Ahora bien, un tema que guarda una relación muy estrecha con los conceptos de determinismo e indeterminismo y que tiene la misma trascendencia que éstos es el tema del realismo, «la cuestión de si más allá de nuestras percepciones todavía podemos hablar de otra realidad que está detrás de las mismas de manera previa e independiente»⁵⁷. Quizás este tema no tenga una relación tan evidente con el problema del libre albedrío como de hecho la tiene el determinismo, pero como veremos más adelante la conexión existe y

⁵⁵ R. LAPIEDRA (2004), *Las carencias de la realidad – La conciencia, el Universo y la mecánica cuántica*, Tusquets, Barcelona 2008; reedición por el mismo autor del original catalán *Els dèficits de la realitat i la creació del món*, PUV, Valencia.

⁵⁶ *Ibíd.*, p. 184.

⁵⁷ *Ibíd.*, p. 35.

además tendrá mucha relevancia a la hora de concretar la manera en que los seres humanos somos libres, como se pretende sostener aquí.

Según el marco de la impredecibilidad caótica aún se podría sostener un realismo local exhaustivo: la suposición realista de que todos los objetos deben tener valores objetivamente existentes para cada medida posible antes de que se lleven a cabo estas mediciones. Aunque las mediciones sean sometidas al problema de tener una imprecisión intrínseca debidamente a la sensibilidad a las condiciones iniciales, en principio no habría razón para dudar de que exista “realmente” una realidad independiente del acto de medición que además resulte estar abastecida de todos los valores que puedan corresponder a cada medición.

Ahora bien, bajo la hipótesis de que todo objeto constituyente el universo tiene que tener valores objetivos independientes de las mediciones junto con la tesis añadida de que el universo entendido como un todo está formado por un número finito de elementos, se sigue con bastante evidencia que, aunque desconozcamos en la actualidad los valores reales de cada parámetro de todo objeto, la línea de acontecimientos del universo tiene que ser única, lo que es equivalente a decir que no hay ramificación o bifurcación alguna a lo largo de todo el universo como proceso histórico. En este sentido, la existencia de un realismo exhaustivo correspondería a un determinismo universal, siendo las dos cosas puestas en correspondencia biunívoca.

Sin embargo, ya en una ontología sujeta a la imprevisibilidad caótica y desprovista del supuesto de estar hecha de un número finito de elementos, también quedaría en duda cualquier realismo local, ya que el cierre causal del encadenamiento de los elementos constituyentes se perdería en unos parámetros de magnitud infinita o infinitamente pequeña. Pero, el hecho que más trascendencia tiene acontece al nivel cuántico de la realidad. Para la mayoría de las interpretaciones convencionales (como la de Copenhague y la que se basa en las historias consistentes), las cuales asumen que la función de onda⁵⁸ no tiene una interpretación física directa, rechazan el realismo de cualquier tipo. Las propiedades reales definidas por un sistema físico “no existen” antes del acto de medición y la función de onda no es interpretada sino como una herramienta matemática utilizada para calcular las probabilidades de los resultados experimentales, que es el único objeto que la ciencia, de acuerdo con el positivismo filosófico, tendría que discutir. No obstante esta tendencia propia de muchos estudiosos de mecánica cuántica, Lapiedra mantiene una postura más matizada acerca de la interpretación de la función de onda, y

⁵⁸ En mecánica cuántica, la función de onda es una función matemática que representa el estado físico de un sistema de partículas.

consecuentemente del realismo, abandonando la idea de tener que renunciar a todo tipo de creencia relativa a un “mundo exterior” previo e independiente de nuestra percepción. Como él explica, el problema del realismo está estrictamente relacionado con el del libre albedrío:

«...ya nos hemos referido a esta posibilidad de que todo el mundo, incluido el comportamiento humano, pudiera estar totalmente determinado y que nuestro sentimiento de libertad interior no fuera más que una ilusión. Ahora vemos que esta alternativa [...] está íntimamente ligada a las posibilidades de un realismo exhaustivo. Un ligazón entre determinismo y realismo que ya nos ha aparecido reiteradamente al referir [...] las incertidumbres cuánticas a la falta de unos antecedentes suficientes, a la presencia de nuestras carencias ontológicas y a la creación que todo ello supone.»⁵⁹

Según una intuición que puede ser razonable y en la que puede haber un amplio acuerdo, podríamos decir que para la existencia de un auténtico libre albedrío no hace falta que todo esté indeterminado y a merced de un caos total y absoluto: de hecho, lo suficiente es que “no todo esté determinado”, y que queden de esta manera unos “huecos ontológicos” dejando así un margen para una causalidad de tipo diferente respecto al estricto encadenamiento causal propio del determinismo. Renunciando a cualquier tipo de realismo, tanto local como de otro tipo, tendríamos que entregarnos sin remedio a un idealismo epistemológico que prevé la creación total del mundo por parte de la consciencia. En ese caso ya no tendría mucho sentido hablar de libre albedrío o de libertad interior, ya que desde el primer momento cualquier percepción de un supuesto mundo exterior sería una producción de la misma consciencia, y le resultaría arbitrario, a ésta, producir un mundo determinista o indeterminista, siendo ambos una emanación mental suya. Dice Lapiedra que

«...no parece que nos resulte fácil deshacernos de esa intuición del objeto exterior a nuestra experiencia, aunque por otra parte tampoco parece que el idealismo epistemológico aclare en absoluto cuestiones del tipo que sea que, de otro modo, no podamos esclarecer. Con ello, más de uno podría argumentar que renunciar a nuestras intuiciones epistemológicas más básicas sin recibir nada a cambio [...] es un pésimo negocio intelectual que más vale no intentar. Un pésimo negocio, a no ser que la experiencia tenga algo que decir sobre la cuestión. Pero, ¿es esta posibilidad ni tan siquiera imaginable? ¿Es, por decirlo así, planteable algún tipo de *metafísica experimental*?»⁶⁰

En el caso de que aceptemos enfrentarnos a la concreta posibilidad de la existencia de un

⁵⁹ R. LAPIEDRA (2004), *Las carencias de la realidad*, cit., pp. 155-156.

⁶⁰ *Ibíd.*, p. 119.

mundo exterior, previo e independiente de nuestra consciencia y nuestra percepción, y que aceptemos también la ausencia de un realismo exhaustivo, y por ende del determinismo, tendremos que plantearnos entonces qué representan esas carencias de la realidad, esos huecos ontológicos que derivan de una rigurosa contrastación experimental de la mecánica cuántica⁶¹. Como contestación a las preguntas formuladas antes, Lapiedra dice que

«...uno podría optar sin ambages por la más firme negativa si no fuera porque en [...] la mecánica cuántica [...] aparece una clara incitación a considerar que, en determinadas ocasiones, el propio proceso de medida de una magnitud de un sistema físico crea –sin todos los antecedentes supuestamente necesarios, por tanto– el valor o una parte del valor de la magnitud, con el descrédito que resulta de ello para la realidad cuántica.»⁶²

Sin embargo, otra pregunta fundamental surge, y quizás la más relevante: ¿qué hay detrás de esos huecos ontológicos, en esas carencias de la realidad que ningún proceso de predicción nos puede aclarar? ¿Qué tipo de realidad se esconde detrás de esos puntos ciegos? Ante las evidencias de que a escala macroscópica parece poder funcionar más o menos bien una física de tipo determinista (dentro de los límites que hemos estado exponiendo), podríamos identificar los huecos ontológicos del mundo microscópico con una suerte de “idealismo epistemológico local”, ya que es el mismo proceso de medida lo que acaba creando el evento o parte del evento, aunque el colapso de la función de onda sea un hecho totalmente objetivo. Dice Lapiedra que

«...el idealismo que acabamos de postular para el mundo microscópico es un idealismo atemperado, si tenemos en cuenta que entre medida y medida nos queda, como realidad independiente de la experiencia, la propia función de onda en su evolución unitaria; pero se trata de un tipo de realidad devaluada. Devaluada no porque la función de onda sea una entidad matemática, sino porque no contiene realidades: únicamente contiene *potencialidades* de existencia de realidades, con las probabilidades de que se realice cada una de ellas a raíz de un proceso de medida.»⁶³

Es interesante notar a estas alturas que la primera de las dos premisas ingenuas expuestas

⁶¹ Está claro que en este contexto “para no especialistas” no es posible dedicar un espacio para los detalles técnicos de los experimentos de los cuales deriva la incompatibilidad entre la mecánica cuántica y un realismo exhaustivo. En todo caso, aunque se dedicara un espacio a tal argumento, no es de extrañar que todo ello dejara a los lectores un poco perplejos, dada la especificidad del tema. Por esta razón, el lector que esté interesado en profundizar detalles más técnicos, puede acudir al citado libro de Ramón Lapiedra, donde se explica con claridad la incompatibilidad entre realismo exhaustivo y mecánica cuántica.

⁶² R. LAPIEDRA (2004), *Las carencias de la realidad*, cit., p. 119.

⁶³ *Ibíd.*, pp. 120-121.

a principios de este capítulo requería precisamente una pluralidad de alternativas posibles de evolución de los acontecimientos contra el cierre causal determinista para proporcionar las condiciones básicas del darse del libre albedrío. Aún no se han averiguado y discutido esas premisas ingenuas, sobre todo porque hay filósofos que no consideran necesario el supuesto de la pluralidad de alternativas, pero parece que en un principio tal intuición prefilosófica pueda quedar justificada por lo que dice la mecánica cuántica. En el quinto capítulo se discutirá detenidamente la posibilidad de fundamentar el libre arbitrio sin pluralidades de evolución de los acontecimientos, pero la intuición de que hace falta tener más de una opción disponible para realizar una elección auténtica es muy arraigada y a primera vista muy sólida.

En lo que es la ciencia física, particularmente en la teoría de lo más pequeño como es la mecánica cuántica, hemos llegado al hecho de que el acto de medición se ha transfigurado en un acto de creación. En la física clásica el acto de medir era un acto inocuo e inocente, y se procedía con toda confianza en una naturaleza determinista y determinada, garante de una objetividad y una univocidad que parecía no dejar espacio ninguno a la duda. Pero repentinamente, en apenas dos o tres décadas a principios de siglo XX, fue como si se le quitase el terreno bajo los pies, hasta dudar de que haya una realidad externa al pensamiento consciente del observador. Quizás podríamos decir que la ciencia física del siglo XX empezó a encaminarse hacia lo que se podría definir como la *ciencia de lo posible*, diferenciándose así de una *ciencia de lo acontecido* como podía ser la física clásica, es decir, una física descriptivista. Estas reflexiones parecen hacer eco a las observaciones de un gran pensador, también del siglo XX, como fue el colombiano Nicolás Gómez Dávila, cuando en su obra *Notas* dice:

«No hay ciencia sino de lo que es, del hecho; no hay ciencia de lo posible. Lo posible no es objeto de ciencia, sino cuando deja de ser un puro posible y el solo ser objeto de ciencia transforma lo posible en hecho, en algo que es. Lo posible puro, lo que solamente puede ser, lo que por esencia no es, escapa a toda clase de razón. La razón lo niega o lo ignora. Ahora bien, lo posible es la voluntad.

Entre dos hechos igualmente posibles que se excluyen, uno solo puede realizarse. La ciencia, ignorante de la posibilidad pura, cree que la imposibilidad de realizar simultáneamente los dos hechos equivale a afirmar subrepticamente la necesidad del hecho mismo que solo se realiza.

Con todo, la exigencia disyuntiva es puramente formal y se refiere tan sólo a la imposibilidad de una coincidencia; en nada toca la naturaleza propia de los hechos y nada exige de lo que a su probabilidad existencial se refiere. El error consiste aquí en transformar una mera exigencia de

forma en exigencia de sustancia.»⁶⁴

Y es curioso, asimismo, que este pensador identifique lo posible justamente con la voluntad: una voluntad que a su vez se suele identificar con el acto libre de la elección, claramente entre una multitud de posibilidades.

Sin embargo, y con razón, se podría avanzar la objeción de que, a lo mejor, esa imprevisibilidad cuántica se quedara a escala microscópica sin llegar a afectar el funcionamiento a escala macroscópica de nuestro cerebro y del universo entendido como una entidad regida por las leyes astronómicas. Si fuera así, no nos interesaría que debajo de esa capa determinista (o pseudo-determinista), representada por la física clásica de la escala macroscópica (aunque afectada por los límites que hemos expuesto), haya en todo momento y en todo lugar una vorágine constituida por una multitud de posibilidades todas igualmente pretendientes a convertirse en realidad. A esto se puede responder que el acto de medición es lo que propiamente se puede considerar la “interfaz” entre lo microscópico y lo macroscópico, porque es un acto intrínsecamente humano, y por tanto significativo a “escala humana”.

Lapiedra nos explica que

«...podemos identificar la causa de la relativa acausación cuántica, es decir, la causa de la incapacidad de la realidad para permitir predicciones ciertas, en las carencias ontológicas que presenta la realidad cuántica. En cualquier caso, es esta falta esencial de predictividad, es decir, de determinismo, asociada al colapso imprevisible de la función de onda, lo que el acto de medida amplifica hasta un nivel macroscópico en la marca, perceptible directamente por el observador, que registra el aparato de medida. Es así como, al final, la acausación cuántica se materializa en el carácter incierto del resultado de cada medida concreta.»⁶⁵

De donde concluye que

«La consecuencia colateral pero importantísima de todo ello es la que sigue: puesto que el colapso imprevisible de la función de onda se produce aquí y allá como consecuencia de una interacción, externa en particular, y puesto que como demuestra el mismo acto de medida este colapso es amplificado eventualmente hasta un nivel macroscópico, la acausación cuántica y el carácter óptico de la misma pueden invadir aquí y allá el acontecer macroscópico, acontecer que

⁶⁴ N. GÓMEZ DÁVILA (1954), *Notas*, Villegas Editores, Bogotá 2003 (primera edición fuera de comercio 1954), p. 50.

⁶⁵ R. LAPIEDRA (2004), *Las carencias de la realidad*, cit., p. 124.

podría ser también ópticamente imprevisible, aunque fuera de manera parcial.»⁶⁶

Y, finalmente, relacionando estas conclusiones con el tema tratado antes de realismo e idealismo, indica que

«...más arriba hemos razonado el rechazo a un idealismo epistemológico del mundo macroscópico. Procede, pues, que teniendo en cuenta esta invasión macroscópica protagonizada por un idealismo inicialmente macroscópico – invasión que acabamos de describir –, rechacemos igualmente el idealismo cuántico, al menos como un idealismo exhaustivo, es decir, como un idealismo que anulara toda realidad cuántica objetiva. Más concretamente, a fin de asumir el idealismo limitado, [...] podríamos hablar de una realidad cuántica deficitaria, de ciertas carencias ontológicas presentes en esa realidad...»⁶⁷

En este contexto, pues, el acto de medida como “interfaz” entre mundo microscópico y mundo macroscópico tiene un papel de concretización para esa “multitud infinita” de posibilidades que surgen de ese fondo cuántico del mundo. Por lo tanto, esos huecos ontológicos de la realidad, más que ser deficiencias irremediabiles, parecen ser terreno fecundo para un tipo de acontecimientos y un tipo de causalidad diferentes del encadenamiento estrictamente lineal propio del determinismo. Este fondo cuántico nos proporcionaría entonces

«...unas carencias que nos abren la puerta para poder decir aún una cosa más: que en el acontecer del mundo, la creación cuántica va llenando de nuevas realidades estos déficits a medida que las diversas potencialidades de la función de onda van resolviéndose en una “elección” concreta a raíz de cada colapso de esa función.»⁶⁸

Aún no es posible decir que quede demostrado el libre arbitrio, porque se trata de un concepto filosófico que va más allá incluso de la interesantísima e innovadora “metafísica experimental” propuesta por Lapiedra. No se puede decir que quede demostrado, no porque la filosofía tenga que tener siempre la última palabra respecto a cualquier otra forma de conocimiento, sino porque quedan por averiguar básicamente dos cuestiones fundamentales, que se siguen refiriendo a las dos premisas ingenuas del libre albedrío arriba expuestas: la primera (con referencia a la primera premisa ingenua, la de la disponibilidad de una pluralidad de alternativas) se ciñe al hecho de cómo puede ser

⁶⁶ *Ibíd.*

⁶⁷ *Ibíd.*, p. 122.

⁶⁸ *Ibíd.*, p. 171.

diferente la creación cuántica de un mero azar indiscriminado, y la segunda (con referencia a la segunda premisa ingenua, la del control sobre la pluralidad de alternativas) se refiere a cómo el sujeto consciente puede controlar, a través de su voluntad individual, esa inmensa variedad de posibilidades proporcionadas por la ruptura de la cadena determinista unívoca. Todas estas cuestiones se investigarán a lo largo de los capítulos sucesivos, donde se expondrán también las diferentes posturas de varios filósofos al respecto.

De todos modos, si se confirmara la bondad de la intuición prefilosófica de la necesidad de una pluralidad de cursos de los acontecimientos para el darse del libre arbitrio, entonces se volvería necesario encontrar una salida a lo que casi seguramente sería un destino inapelable: una línea de universo unívoca y preestablecida desde siempre, como una suerte de conjura universal.

«Frente a ese destino inapelable tenemos, en cambio, la creación cuántica con su incertidumbre esencial invadiendo la naturaleza entera y su acontecer. En realidad, el Génesis se quedó corto en su relato, pues no se trata tan sólo de que durante seis días excepcionales se creara el mundo, sino de que, desde entonces, a un ritmo u otro, la creación no ha dejado de prosperar, sin que se vislumbre un final.»⁶⁹

Por tanto, sobre la base de todo lo que se ha ido exponiendo en este capítulo, lo podemos concluir diciendo que hay una notable serie de razones para pensar que el determinismo, es decir, la forma de ver el mundo de manera determinista, es tan sólo una parte de los que es la realidad, la cual parece darse según una multiplicidad de modalidades de existencia, muy lejos de quedar unívocamente determinada. El surgimiento y la posterior afirmación de la mecánica cuántica han decretado que la descripción del estado físico de ciertos dominios dimensionales no puede prescindir de la presencia de valores de tipo probabilista. En tal sentido, el ineluctable contenido de indeterminación propio de la física del siglo XX ha acabado con el rígido determinismo causalista que había estado rigiendo la visión del mundo del hombre durante más de dos mil años. Sin embargo, lo que en apariencia puede parecer una falta de información, puede revelarse como una mayor comprensión de las leyes físicas intrínsecas del universo.

⁶⁹ *Ibíd.*, pp. 167-168.

Capítulo 2

Sobre el espacio lógico del libre arbitrio

Ahora bien, hasta aquí se ha estado argumentando que, posiblemente, detrás del fenómeno (real o ficticio) al que se le otorga el nombre de libre arbitrio, hay dos condiciones básicas sin las cuales un sujeto difícilmente podría considerarse libre. Asimismo, partiendo de las dos premisas ingenuas del libre albedrío, se ha estado viendo cómo la realidad física, en primer lugar, no hace imposible, en principio, el hecho de que el encadenamiento causal de los acontecimientos tenga unas carencias ontológicas fundamentales que permiten decir que el determinismo exhaustivo es falso.

En todo caso, el camino hacia la demostración de la coherencia conceptual del libre arbitrio y de su real existencia aún no se ha llevado a cabo. Se discutirán ahora unos aspectos propedéuticos a las distintas posturas que hay en juego, para averiguar mejor el espacio lógico y conceptual de lo que llamamos libre arbitrio.

Lo que suele ser discriminante a la hora de adoptar cierta posición filosófica acerca del libre albedrío, dentro del marco conceptual del debate contemporáneo, es el propio concepto de determinismo, que hemos estado investigando hasta aquí. Hay que decir también que el debate sobre el libre arbitrio lleva mucho más tiempo estando presente en las diatribas filosóficas del que lleva el propio concepto moderno de determinismo, aunque el tema del azar y la necesidad fuese discutido ya en tiempo antiguos, pues se remonta a Demócrito y Leucipo, o incluso antes. De todos modos, no es posible reunir aquí la colección completa de las opiniones filosóficas acerca del libre albedrío: en tiempos antiguos se debatía sobre la responsabilidad de los hombres con respecto de sus propias acciones, y la Edad Media, por ejemplo, fue un verdadero manantial de sutilezas en la discusión sobre la libertad humana, aunque en gran medida de forma subordinada a temas morales o teológicos. Es una elección forzada, pues, la de ceñirse al marco conceptual contemporáneo para discutir el libre arbitrio si realmente se quiere relacionar este último con los avances más modernos de la física y de la neurología. Por estas razones, conceptos como el de “gracia divina” o de “providencia”, por ejemplo, desempeñarán aquí un papel de mucha menor relevancia respecto a aquellos que ya se han expuesto y a otros que se expondrán a continuación.

2.1 De la supuesta ruptura entre el mundo y el yo

Hay una forma notable de formular el dilema del libre arbitrio que no procede de un filósofo, sino de un científico, o mejor dicho de un científico-filósofo como fue Erwin Schrödinger, uno de los creadores de la mecánica cuántica, quien en su libro titulado *¿Qué es la vida?*, en el epílogo, dedica unas cuantas páginas al tema de nuestro interés, diciendo lo siguiente:

«Veamos, pues, si es posible llegar a la conclusión correcta, y no contradictoria, de las dos premisas siguientes:

- I) mi cuerpo funciona como un mecanismo puro que sigue las leyes de la naturaleza;
- II) sin embargo, mediante experiencia directa incontrovertible, sé que estoy dirigiendo sus movimientos, cuyos efectos preveo y cuyas consecuencias pueden ser fatales y de máxima importancia, caso en el cual me siento y me hago enteramente responsable de ellas.

La única conclusión posible de estos dos hechos es que yo —es decir, yo en el sentido más amplio de la palabra, o sea, toda mente consciente que alguna vez haya dicho o sentido “Yo”— soy la persona, si es que existe alguna, que controla el “movimiento de los átomos”, de acuerdo con las leyes de la naturaleza.»⁷⁰

Ciertamente la conclusión a la que llega Schrödinger se aleja un poco de los cánones del debate contemporáneo, porque una vez se haya establecido que es el “Yo”, y por lo tanto la unidad de la persona, lo que controla el movimiento de los átomos, no se puede hacer otra cosa que dar el siguiente paso, e identificar ese Yo o esa persona con las mismas leyes de la naturaleza, de lo que se seguiría con toda claridad que no habría contraste alguno entre el Yo y la naturaleza, siendo la misma cosa. Una vez llegados a este punto, continúa Schrödinger diciendo que

«...resulta osado dar a esta sencilla conclusión la expresión que requiere. Decir en la terminología cristiana: “Por lo tanto, yo soy Dios Todopoderoso”, resulta a la vez blasfemo y extravagante. Pero dejemos a un lado este aspecto, por el momento, y consideremos si la deducción anterior no es acaso la más aproximada que un biólogo pueda alcanzar para comprobar a la vez la existencia de Dios y la inmortalidad.»⁷¹

Según lo que se acaba de citar, claro está, no habría contraste u oposición entre el Yo y la

⁷⁰ E. SCHRÖDINGER (1944), *¿Qué es la vida?*, traducción de R. Guerrero, Tusquets, Barcelona 1983, p. 134.

⁷¹ *Ibidem*.

naturaleza. Así que el libre arbitrio, lejos de ser una ilusión, sería más bien un acto creativo continuo de esa misma naturaleza que se constituye como Yo. Como subraya Schrödinger a continuación, estos pensamientos, aunque suenen extravagantes cuando no blasfemos a los ojos occidentales, tienen ya mucha historia y no son ninguna novedad.

«A partir de las primeras grandes Upanishad, la identificación ATHMAN = BRAHMAN (el yo personal equivale al eterno Yo omnipresente que lo abarca todo), lejos de constituir una blasfemia, era considerada en el pensamiento hindú como representación de la quintaesencia de la más honda penetración en los acontecimientos del mundo. [...]

Más tarde, los místicos de todos los siglos [...], han descrito su experiencia única en términos que pueden condensarse en la siguiente frase: DEUS FACTUM SUM (me he convertido en Dios).»⁷²

En el resto del epílogo del libro mencionado, Schrödinger se aventura en una reflexión sobre la consciencia y su imposibilidad de darse en plural. En este sentido la consciencia sería una, y coincidiría en primer lugar con un Yo único y universal, y por tanto, en segundo lugar, con las leyes de la naturaleza, lo que equivale a decir con la propia naturaleza. En suma, estaríamos hablando de un Yo que es Dios todopoderoso y que coincide con la naturaleza, consciente de sí misma. Desde este punto de vista, como decíamos, no existiría el problema del libre arbitrio, porque no habría contrastes u oposiciones entre sujeto y naturaleza.

Toda la división, que expondremos en este capítulo, de las posturas diferentes, podría proceder, pues, de la oposición real o ficticia entre la naturaleza (determinista o no) y el yo (personal o universal); sin esta ruptura originaria no habría razón para plantearse el dilema del libre arbitrio.

Sin duda, la argumentación de Schrödinger se acercaría más bien a una postura compatibilista, porque su primera premisa dice que el cuerpo funciona como un mecanismo puro que sigue las leyes de la naturaleza. Y no podría ser de otro modo, añadiríamos nosotros. ¿Cómo podría una entidad que forma parte de la naturaleza estar en contraste con la misma naturaleza? Verdaderamente, no resulta muy concebible que un ente natural, o en todo caso una parte de un todo, esté en contraste con la misma sustancia de la que está hecho. Lo que está por ver, y que de hecho ya se ha estado viendo, es si el determinismo se puede aplicar a la naturaleza. Como hemos dicho en el capítulo anterior, posiblemente sea el propio sujeto humano el que cree que se puede reducir la naturaleza a unos parámetros

⁷² *Ibidem*, p. 134-135.

objetivos por un lado, pudiendo conservar toda su riqueza de contenido, por otro. Como es obvio, la naturaleza no tiene por qué atenerse al diseño que los humanos pretenden ver en ella.

En la misma línea argumentativa, de no interponer ninguna división sustancial entre sujeto y naturaleza, y también en la identificación del Sujeto con un Dios todopoderoso, se encuentra el divertido, y sutil, diálogo titulado *¿Es Dios un taoísta?*, escrito por el lógico estadounidense Raymond Smullyan. Este diálogo, entre Dios y un mortal, trata del libre arbitrio y el dilema en el que el mortal cree estar metido. Desde un punto de vista taoísta, Smullyan llega a identificar, o fusionar, el Sujeto con un Dios Todopoderoso de forma original. En el curso del diálogo, se dice:

«Mortal: ¡Oh, vamos! Si simplemente estoy hablando conmigo mismo, ¿cómo puedo estar hablando contigo?»

Dios: Tu forma de usar la palabra “simplemente” es engañosa. Puedo sugerirte varias posibilidades lógicas en que el hecho de que estés hablando contigo mismo no implica que no estés hablando conmigo.

Mortal: ¡Adelante, sugiéndome una!

Dios: Bien, una posibilidad obvia es que tú y yo seamos idénticos.

Mortal: Qué idea más blasfema –si la hubiese propuesto yo, al menos.

Dios: Sí, según algunas religiones. Según otras, es la pura, llana y evidente verdad.

Mortal: De modo que la única salida para mi dilema es creer que tú y yo somos idénticos.

Dios: ¡En absoluto! Es solamente una posible salida, entre varias. Por ejemplo, podría ser que tú seas parte de mí, en cuyo caso podrías estar hablando con la parte de mí que eres tú. O yo podría ser parte de ti, en cuyo caso estarías hablando con la parte de ti que soy yo. O también podría ser que tú y yo estuviésemos parcialmente superpuestos, de modo que estarías hablando con la intersección común, es decir, contigo y conmigo a la vez. El que estés hablando contigo mismo parecería implicar que no estás hablando conmigo sólo si tú y yo fuésemos totalmente disjuntos –e incluso en ese caso es concebible que estuvieses hablando con ambos.»⁷³

A lo largo de este texto se discuten bastantes temas relacionados con el libre albedrío, como por ejemplo el de la responsabilidad moral e incluso la posibilidad, o mejor la imposibilidad, por parte de Dios de crear un sujeto sentiente sin libre arbitrio. Entre tantos temas desarrollados, también se habla del determinismo y de la posibilidad de coexistencia de éste con la posibilidad de poder elegir libremente, por parte del mortal. Merece la pena citar aquí el pasaje, aunque sea un poco largo, en el cual se intenta desenredar la idea de

⁷³ R. SMULLYAN (1981a), “Is God a Taoist?”, en D. R. HOFSTADTER, D. C. DENNETT (Ed.), *The Mind's I*, Penguin Books, Nueva York 1981, pp. 321-343; tr.cast. *¿Es Dios un taoísta?*, presente en internet, pero de autor desconocido.

una conciliación entre voluntad individual y leyes de la naturaleza.

«Mortal: En todo caso, es muy alentador que mi intuición natural acerca de tener libre albedrío haya sido correcta. A veces me preocupaba que los deterministas pudiesen tener razón.

Dios: Tienen razón.

Mortal: Un momento: ¿tengo libre albedrío o no?

Dios: Ya te lo he dicho. Pero eso no significa que el determinismo esté equivocado.

Mortal: En suma, ¿están mis actos determinados por las leyes de la naturaleza o no?

Dios: Aquí la palabra “determinados” es sutil pero poderosamente ambigua, y ha contribuido mucho a confundir las controversias entre libre albedrío y determinismo. Tus actos por cierto están de acuerdo con las leyes de la naturaleza, pero decir que están determinados por las leyes de la naturaleza crea una imagen psicológica totalmente engañosa: que podrías de alguna forma entrar en conflicto con las leyes naturales, y que éstas de alguna forma son más fuertes que tú y pueden “determinar” tus actos, te guste o no. Pero simplemente es imposible que puedas entrar en conflicto con las leyes naturales. En realidad, las leyes naturales y tú son lo mismo.

Mortal: ¿Qué quieres decir, con que no puedo entrar en conflicto con la naturaleza? Supón que fuera muy obstinado, y tuviera la firme determinación de no obedecer las leyes naturales. ¿Qué podría detenerme? Si me empecino lo suficiente, ni tú podrías detenerme.

Dios: Tienes toda la razón. Por cierto, yo no podría detenerte. Nada podría. Pero no haría falta detenerte, porque no podrías siquiera empezar. Como decía tan apropiadamente Goethe, “Al intentar oponernos a la naturaleza, estamos, en el proceso mismo de hacerlo, actuando según las leyes de la naturaleza.” ¿Acaso no ves que las llamadas “leyes de la naturaleza” no son sino una descripción de cómo tú y otros seres de hecho se comportan? Son solamente una descripción de cómo actúas, no una prescripción de cómo debes actuar, no un poder ni una fuerza que imponga o determine tus actos. Para ser válida, una ley de la naturaleza debe tomar en cuenta cómo es que en verdad actúas, o si lo prefieres, cómo decides actuar.

Mortal: ¿Sostienes entonces que soy incapaz de tomar la determinación de actuar en contra de la ley natural?

Dios: Es interesante que hayas usado dos veces la palabra “determinación” en vez de “elección”. Es una identificación bastante común. A menudo usáis la frase “He tomado la determinación de hacer esto” como sinónima de “He escogido hacer esto”. Esta misma identificación psicológica debería revelarnos que el determinismo y la elección en realidad están más cerca de lo que parece. Ahora bien, tú podrías rebatir que la doctrina del libre albedrío dice que eres tú quien ejerce la determinación, mientras que la doctrina del determinismo parece decir que tus actos están determinados por algo aparentemente fuera de ti. Pero la confusión es causada principalmente por tu bifurcación de la realidad en un “yo” y un “no yo”. ¿Pero me puedes decir, dónde terminas tú y dónde comienza el resto del universo? ¿O dónde termina el resto del universo y comienzas tú? Cuando puedas ver que lo que llamas “tú” y lo que llamas “naturaleza” conforman un todo continuo, nunca más volverás a preguntarte cosas como si eres tú quien controla la naturaleza, o si es la naturaleza la que te controla. De esta forma, el enredo entre libre albedrío y determinismo se desvanecerá. Si me permites usar una analogía algo tosca, imagina dos

cuerpos moviéndose el uno hacia el otro en virtud de la atracción gravitacional. Cada cuerpo, si fuera sentiente, podría preguntarse si es él o el otro el que ejerce la “fuerza”. Desde un punto de vista, son ambos; desde otro, ninguno. Lo mejor es decir, que lo crucial es la configuración de ambos.»⁷⁴

Es de notar que un problema básico es que Smullyan también parece identificar las leyes de la naturaleza con el determinismo, que vendrían a ser, por tanto, lo mismo. Es más, como el determinismo a su vez se identifica con la “causalidad determinista”, se sigue de todo ello que las leyes de la naturaleza serían nada más que el mero y estricto encadenamiento causal, pero así se están olvidando definitivamente los logros de la mecánica cuántica. Como se ha argumentado en el capítulo 1, parece ser que la realidad tiene en sí misma unos huecos ontológicos que son ni más ni menos que “fallas” en el encadenamiento causal del determinismo, y que por tanto hay que renunciar, en ese sentido, a la causalidad determinista ordinaria en ciertos ámbitos y contextos de esa misma realidad. Por todo esto, entonces, identificar las leyes de la naturaleza con el determinismo es un error: puede haber leyes de la naturaleza que no son deterministas, como de hecho las hay. El verdadero problema que surge durante el coloquio entre Dios y el mortal, es que se establece una especie de punto de inflexión representado por la voluntad libre (he aquí otra vez la supuesta ruptura entre el mundo y el yo), la cual de alguna forma tiene que determinar los actos que descienden de ella sin ser a su vez determinada unívocamente por nada. Leibniz formuló de forma precisa esta cuestión que trata de la necesidad o contingencia de las instancias que determinan la voluntad libre. Dice Leibniz que

«...la libertad del espíritu, opuesta a la necesidad, concierne a la voluntad pura, en cuanto distinta del intelecto. Aquélla se llama libre arbitrio, y consiste en lo siguiente: que nosotros reputamos que las razones o impresiones más fuertes que el intelecto presenta a la voluntad, no impiden que el acto de la voluntad sea contingente, sin darle una necesidad absoluta, y por así decirlo, metafísica.»⁷⁵

Como es obvio, para mantener la contingencia de la voluntad, y proceder de manera que no sea determinada por nada unívocamente, se ha de admitir, como Leibniz admite, que cualquier razón o conjunto de razones que el “intelecto” presenta a la voluntad nunca tienen la fuerza suficiente como para que la propia voluntad propenda de manera irreversible más

⁷⁴ *Ibidem.*

⁷⁵ G. W. V. LEIBNIZ (1705), *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano*, citado en B. RUSSELL (1900), *Exposición crítica de la filosofía de Leibniz*, traducción de H. Rodríguez, Siglo Veinte, Buenos Aires 1977, p. 220.

por un lado que por otro. Todo lo contrario, por ejemplo, de lo que sostiene Spinoza en su *Ética*, donde en la Primera Parte (De Dios) el autor da una definición de lo que se puede considerar libre en estos términos:

«VII - Se llama libre a aquella cosa que existe en virtud de la sola necesidad de su naturaleza y es determinada por sí sola a obrar; y necesaria, o mejor compelida, a la que es determinada por otra cosa a existir y operar, de cierta y determinada manera.»⁷⁶

Pero, en el caso de Leibniz, si la voluntad, aunque se incline más hacia una elección que hacia otra, nunca es determinada por razones antecedentes, ¿es qué encontraría la razón suficiente para tomar cierta elección y no otra? En cambio, en el caso de Spinoza, si lo que se puede definir como libre sólo es aquella cosa que es determinada por sí sola a obrar, entonces, ¿no sería eso algo totalmente arbitrario y falto de razones? De lo contrario, y como establece Spinoza en la segunda parte de su definición, si la voluntad no puede ser libre, es decir, si no puede determinarse por sí sola, se sigue entonces que será compelida, es decir, determinada por otra cosa. Pero, y volviendo siempre al punto de partida, si la voluntad es determinada por otra cosa y no por ella misma, ¿se puede considerar libre?

2.2 Sobre el determinismo lógico o la omnisciencia divina

La libertad de la voluntad consiste en que no podemos conocer ahora las acciones futuras. Sólo podríamos conocerlas si la causalidad fuese una necesidad interna, la necesidad de la conclusión lógica.

Ludwig Wittgenstein

Antes de examinar las posiciones contemporáneas sobre la cuestión del libre arbitrio, es preciso tener en cuenta otra forma de determinismo que no tiene mucho que ver con el determinismo científico que se ha estado poniendo en tela de juicio en el primer capítulo. Se trata de lo que se define como determinismo lógico. Es preferible tratar ahora este tema, en vez de haberlo tratado junto con el determinismo causal, porque concierne más bien a lo que se refiere este capítulo con el “espacio lógico del libre arbitrio”.

Ahora bien, el tema del determinismo lógico se suele debatir en los términos que ahora

⁷⁶ B. SPINOZA (1677), *Ética demostrada según el orden geométrico*, traducción de V. Peña, Ediciones Orbis, Madrid 1987, p. 29.

veremos⁷⁷, pero que en todo caso remontan su planteamiento al texto titulado *De Interpretatione* de Aristóteles, y precisamente al Libro Noveno de esa obra, donde el Estagirita discute entre otras cosas los valores de verdad de las proposiciones de tiempo pasado y futuro. Como cabe considerar intuitivamente, de todo evento pasado se puede predicar la verdad o la falsedad: por ejemplo, de la aserción “el año pasado yo tenía un gato”, se podrá decir que es o bien verdadera o bien falsa, según si el hecho al que se refiere hubiera o no tenido lugar. Dice Aristóteles:

« Así, pues, en las cosas que son y que fueron, es necesario que o la afirmación o la negación sea verdadera o falsa...»⁷⁸

Lo que parece casi obvio es que, en la base de esta argumentación, está la creencia de que el pasado esté cerrado y que sea incontestable, aunque en realidad este supuesto, que el pasado sea unívoco y cerrado, no resulte tan obvio a raíz de ser considerado desde perspectivas no clásicas del punto de vista de la física⁷⁹. Aristóteles indicó esta circunstancia en la *Ética a Nicómaco*:

«Nadie delibera acerca del pasado, sino acerca de lo que está aún por venir y es por ello posible, en tanto que el pasado no puede ya dejar de haber acontecido; Agazón tiene razón cuando afirma: ‘Este es el único poder del que hasta Dios se halla desprovisto, a saber, el de lograr que lo ya hecho no haya sucedido.»⁸⁰

Pero, el problema se complica cuando se trata del valor de verdad de las proposiciones de tiempo futuro, que es exactamente donde este problema se conecta con el del libre arbitrio, porque en el caso en que las proposiciones que se refieren a los eventos futuros poseyeran ya un valor de verdad (verdadero o falso) en el presente, de ello se seguiría que los mismos

⁷⁷ La bibliografía sobre el tema de los futuros contingentes es inmensa, y aquí se citarán simplemente algunos estudios, como por ejemplo A. PRIOR (1967), *Past, Present and Future*, Oxford University Press, Oxford; A. PRIOR (1957), *Time and Modality*, Oxford University Press, Oxford, en particular pp. 84-103; R. SORABJI (1980), *Necessity, Cause and Blame*, Cornell University Press, New York.

⁷⁸ ARISTÓTELES (1988a), “Sobre la interpretación”, en *Tratados de lógica (Órganon)*. Vol. 2. *Sobre la interpretación, Analíticos primeros, Analíticos segundos*, traducción de M. Candel Sanmartín, Gredos, Madrid, pp. 35-81, 18a 28-30.

⁷⁹ En mecánica cuántica, por ejemplo, si es verdad que entre una medición y otra nada se puede decir a propósito del estado físico del sistema, tendrá que ser verdad también el hecho de que nada se pueda decir acerca del pasado, no estando ya sometido a ningún procedimiento de medición, ya que una medición se da en el tiempo presente. Asimismo, se podría considerar la entidad que nosotros llamamos “historia universal”, y que hace referencia básicamente a un pasado unívoco y definido para siempre, como algo no acabado y no unívoco. Considerar la historia como un “objeto ya dado y ya hecho” es concebirla de manera ingenua y superficial.

⁸⁰ ARISTÓTELES (1984), *Ética a Nicómaco*, traducción de P. S. Abril, Orbis, Barcelona, 1139b 7-11.

eventos de los que hablan esas proposiciones estarían ya determinados, pues de lo contrario tampoco las proposiciones que a ellos se refieren tendrían un valor de verdad en el presente.

Se puede considerar que este problema es casi equivalente al de la omnisciencia divina, al menos en lo que respecta al libre albedrío, dado que siempre se trata de saber de antemano el valor de verdad de una proposición de tiempo futuro. En el caso del determinismo lógico es el supuesto valor de verdad atemporal de una proposición, dependiente por tanto de su forma, lo que decreta su verdad o falsedad, sea cual sea el contenido de la propia proposición, mientras que en el caso de la omnisciencia divina, en vez de acudir a un valor de verdad atemporal, se acude a la existencia de un ser que por definición no puede ignorar nada, y que por consecuencia todo acontecimiento pasado y futuro tiene que estar desplegado ante sus ojos. Aquí, pues, se considerarán estos dos problemas como dos aspectos distintos de la misma cuestión, es decir, del problema de los *futuros contingentes*.

Ahora bien, que la determinación del valor de verdad de las proposiciones dependa de la omnisciencia divina o del poder atemporal de la lógica, supone poca diferencia para el libre albedrío. En ambos casos no podría darse una elección libre, pues la deliberación previa a la misma sería completamente inútil, al estar determinado su resultado con antelación. Si el acto de la libre elección es exactamente el resultado de una deliberación autónoma, es decir, de un cálculo hecho por parte del sujeto teniendo en cuenta las ventajas o desventajas consiguientes a la propia elección, ¿cómo puede saberse ya con antelación el resultado que se supone ser un producto irreductible del proceso de deliberación? Dice Aristóteles:

«Estos y otros por el estilo son, entonces, los absurdos que resultan si es necesario que, de toda afirmación y negación opuestas, ya versen sobre los universales enunciados como universales, ya sobre los singulares, la una sea verdadera y la otra falsa, y que nada de lo que sucede sea cualquier cosa al azar, sino que todo sea y suceda por necesidad. De modo que ni sería preciso deliberar ni preocuparse, pensando que, si hacemos tal cosa, se dará tal cosa y, si no, no se dará.»⁸¹

La lógica es conocida por su universalidad, y si tuviéramos que tomarnos en serio el supuesto que se acaba de exponer, es decir, la necesidad de que una proposición sobre el estado de cosas del mundo tenga que tener un valor de verdad definido (verdadero o falso) ya en el presente, tendríamos que extender este principio lógico a todo acontecimiento físico pasado, presente y futuro, ya que se podrían expresar éstos últimos a través de proposiciones, las cuales tendrían ya un valor de verdad asignado. Pero, aunque todo evento

⁸¹ ARISTÓTELES (1988a), “Sobre la interpretación”, cit., 18b 26-33.

pasado o futuro se exprese a través de proposiciones, que a su vez se someten a las reglas de la lógica formal, los eventos a los que esas proposiciones se refieren hacen a su vez referencia a un mundo físico que tiene sus normas, normas que posiblemente no puedan prescindir del factor temporal. Según nuestras consideraciones anteriores sobre la mecánica cuántica, en sí misma la realidad física goza de unas carencias ontológicas, es decir, unas deficiencias de certeza y determinación registradas por el principio de indeterminación de Heisenberg: no es cuestión de mejorar nuestra capacidad de medir los eventos físicos, porque esos eventos no existen objetivamente de modo exhaustivo. Es decir, aunque las proposiciones que describen los eventos sean susceptibles de tener un valor de verdad simplemente por su forma, eso no quiere decir que la mera formalidad pueda atribuir el mismo valor de verdad de la proposición al evento que ella describe. De hecho, hay eventos del mundo subatómico que, por así decirlo, no tienen una existencia concreta salvo cuando efectivamente se sometan al proceso de medición, y ni siquiera en el caso de la medición llegan a tener una objetividad exhaustiva. Se podría establecer un paralelismo entre la inexistencia de una elección humana antes de su previa deliberación y la inexistencia del evento físico subatómico antes del acto de medición: ambos no pueden prescindir del factor temporal, pues se llegan a dar en cierto momento, y sus antecedentes no se pueden sacar de ninguna fórmula de manera exhaustiva.

Por lo que se refiere al problema del valor de verdad de las proposiciones de tiempo futuro, Aristóteles adopta una posición inequívoca, concluyendo que

«Así, pues, es necesario que lo que es, cuando es, sea, y que lo que no es, cuando no es, no sea; sin embargo, no es necesario ni que todo lo que es sea ni que todo lo que no es no sea: pues no es lo mismo que todo lo que es, cuando es, sea necesariamente y el ser por necesidad sin más; de manera semejante también en el caso de lo que no es. También en el caso de la contradicción vale el mismo argumento: por un lado es necesario que todo sea o no sea, y que vaya a ser o no; sin embargo, no cabe decir, dividiendo, que lo uno o lo otro sea necesario. Digo, por ejemplo, que, necesariamente, mañana habrá o no habrá una batalla naval, pero no que sea necesario que mañana se produzca una batalla naval ni que sea necesario que no se produzca; sin embargo, es necesario que se produzca o no se produzca.»⁸²

Según lo que se define como la “interpretación tradicional”⁸³, Aristóteles restringe el alcance del principio apofántico de bivalencia (según el cual toda proposición o bien es

⁸² *Ibidem*, 19a 24-33.

⁸³ En referencia a este modelo interpretativo véanse J. ŁUKASIEWICZ (1951), *Aristotle's Syllogistic. From the Standpoint of Modern Formal Logic*, Clarendon Press, Oxford y R. SORABJI (1980), *Necessity, Cause and Blame*, cit.

verdadera o bien es falsa: Vp o Fp) y del principio de tercio excluido (según el cual la disyunción de una proposición y su negación es siempre verdadera: Vp o $V\neg p$) a los eventos pasados y presentes, negándola a los “futuros contingentes”⁸⁴. En otros términos, las verdades y falsedades que aparecen cada vez son necesarias, pero *a posteriori*, y las proposiciones que hablan del futuro no serían ni verdaderas ni falsas.

Sin embargo existe también lo que se define como el “modelo de las interpretaciones no estándar”⁸⁵, que rechaza la interpretación tradicional de ver en las palabras de Aristóteles una limitación de los principios de bivalencia y de tercio excluido, planteando una interpretación del texto aristotélico de tipo modal: mientras que para las proposiciones que tratan del pasado y del presente es válido afirmar la verdad o falsedad, tanto separada como alternativamente – tanto $N(Vp)$ o $N(V\neg p)$ como $N(Vp \vee V\neg p)$ –, la necesidad de que las proposiciones que conciernen a los futuros contingentes sean verdaderas o falsas respeta únicamente la alternativa de verdadero o falso, y no el uno o el otro considerados separadamente. Por tanto, sólo $N(Vp \vee V\neg p)$.

En todo caso, sea cual sea la interpretación preferida por cada uno, se ha de admitir que en el planteamiento aristotélico queda un amplio margen de contingencia, un claro espacio para la deliberación previa a una acción. La toma de posición de Aristóteles con respecto a los futuros contingentes es del todo opuesta a la de Diodoro Cronos, filósofo griego de la Escuela Megárica, conocido por haber desarrollado el llamado “Argumento Soberano” o “Argumento Maestro”⁸⁶ contra el devenir y el concepto de posibilidad. Casi nada se sabe de la filosofía de Diodoro salvo dos importantes definiciones: 1) una proposición es posible, si y sólo si es verdadera o será verdadera; 2) una proposición condicional es verdadera, si y sólo si ni es ni fue posible que el antecedente sea o fuera verdadero y el consecuente falso.

⁸⁴ Hay que señalar que, como partidario de la interpretación tradicional sobre el tema de los futuros contingentes aristotélicos, Łukasiewicz estuvo elaborando —quizás siguiendo la estela de la incertidumbre cuántica del principio de indeterminación de Heisenberg— un sistema lógico de tres valores, donde además de los valores de verdad clásicos de “verdadero” y “falso”, admitía un tercer valor de verdad constituido por lo “indeterminado”, esto es, un valor de verdad intermedio entre los dos primeros, algo como el correspondiente lógico de una concepción indeterminista de la realidad. Véase J. ŁUKASIEWICZ (1953), “A System of a Modal Logic”, *The Journal of Computing Systems*, vol.1, St. Paul, pp.111-149; J. ŁUKASIEWICZ (1970), “On Three-valued Logic”, in J. ŁUKASIEWICZ, *Selected Works*, L. Borkowski (Ed.), Springer, Amsterdam-Londres, pp. 87-98.

⁸⁵ Son partidarios de este otro modelo interpretativo estudiosos como G. E. M. ANSCOMBE (1956), “Aristotle and the Sea-Battle”, *Mind*, 65, pp. 1-15; J. HINTIKKA (1973), *Time and Necessity. Studies in Aristotle's theory of modality*, Clarendon Press, Oxford y G. FINE (1984), “Truth and Necessity in *De Interpretatione* 9”, *History of Philosophy Quarterly*, 1, pp. 23-47.

⁸⁶ Para un análisis del argumento, también utilizando la lógica moderna, véase M. GONZALES RIQUELME (2001), “En torno al argumento maestro de Diodoro Cronos”, *Revista Laguna*, 9, pp. 177-185; A. PRIOR (1955), “Diodorean Modalities”, *The Philosophical Quarterly*, 5, pp. 205-213; A. PRIOR (1958), “Diodorus and the Modal Logic”, *The Philosophical Quarterly*, 8, 226-239; J. HINTIKKA (1964), “Aristotle and the Master Argument of Diodorus”, *American Philosophical Quarterly*, 1, pp. 101-114.

El “Argumento Soberano” consistía en yuxtaponer tres proposiciones de las cuales las dos primeras se consideraban impuestas por su evidencia y la tercera se presentara como una negación de la definición diodoriana de lo posible:

- 1ª) Toda proposición verdadera que se refiere al pasado es necesaria.
- 2ª) Lo imposible no se sigue de lo posible.
- 3ª) Algo que ni es verdadero ni lo será es posible.

La evidencia que era difícil negar a las dos primeras obligaba a concluir rechazando la última, es decir, a admitir que si no es verdad ni será verdad que p , no es posible que p . Negar a la tercera proposición significa, pues, negar a la contingencia misma, y sostener la identidad de posible y necesario: la idea es que si todo lo pasado es necesario, entonces lo que en el pasado no fue es imposible. Pero, como de lo posible no deriva lo imposible, lo que no fue (y que ahora es imposible) no podía ser posible antes. En consecuencia, lo que no fue, siempre fue imposible, y todo lo que es posible se realiza, y todo es, pues, necesario. En este sentido, William y Martha Kneale indican que

«El Argumento Soberano, reposa, así, sobre una ambigüedad. Lo que se dice necesario en la primera proposición no es lo mismo que se considera imposible en la segunda. Todo enunciado verdadero acerca del pasado es necesario en la medida en que lo que se dice en él que ha pasado ha sucedido de verdad. Pero no es un enunciado acerca del pasado en el sentido de que se siga de un enunciado falso acerca del futuro, sino sencillamente un enunciado en tiempo pasado. No hay más razón para atribuir carácter de imposible a un enunciado semejante que para atribuirlo al enunciado en tiempo de futuro del cual fue derivado. Así, pues, el Argumento Soberano falla en tanto que argumento en pro del determinismo.»⁸⁷

También M. Gonzales Riquelme en su estudio llega a una conclusión similar cuando dice:

«Creo que es una distinción importante, es decir, lo que se considera necesario en la primera proposición no es lo mismo que lo que se considera imposible en la segunda. La negación de lo necesario no es lo imposible sino lo contingente. En este sentido, lo que se dice necesario en la primera proposición tiene diferente estatus modal respecto a lo que se dice imposible en la segunda tesis. Por tanto, no considero lícito pensar que lo que fue falso en el pasado es porque era

⁸⁷ W. y M. KNEALE (1961), *El desarrollo de la lógica*, traducción de J. Muguerza, Tecnos, Madrid 1980, p. 115.

imposible que se realizara; puede, en su lugar, tener un carácter contingente.»⁸⁸

El problema de la exégesis aristotélica es, obviamente, mucho más amplio de lo que aquí se puede abarcar, e incluso hoy día aún no hay un acuerdo definitivo entre los estudiosos sobre una interpretación unívoca de las palabras del Estagirita. Sin embargo, dentro unos límites interpretativos que dejan un amplio margen, se puede considerar que Aristóteles, a través de la solución que aporta para el problema de los futuros contingentes, quiere conservar la validez de los principios lógicos involucrados en la cuestión, y también conservar el sentido de la filosofía práctica, ya que un supuesto fundamental de ésta es el proceso de deliberación, el cual, según una perspectiva de futuros abiertos, sigue teniendo sentido.

Aunque el problema lógico de los futuros contingentes sigue estando sin resolver de manera unívoca y unánime, es importante señalar que este problema tiene consecuencias de bastante trascendencia por lo que concierne al libre albedrío. Como se había dicho más arriba, aquí se considera el problema lógico de los futuros contingentes como un problema afín al de la omnisciencia divina, porque en éste último también se trata de saber con antelación la verdad o falsedad de unos enunciados que hablan del futuro o, lo que es lo mismo, conocer los mismos acontecimientos futuros antes de que acontezcan. Es evidente que el lazo que conecta las dos cosas es la temporalidad: conocer el advenimiento de un acontecimiento antes de que éste acontezca significa tener un punto de vista superior al de la temporalidad, es decir, un punto de vista atemporal.

Ahora bien, según lo que se ha estado viendo sobre física en el primer capítulo, tenemos que recordar que ya en los procesos irreversibles de la termodinámica el marco determinista clásico fallaba en lo fundamental de sus supuestos, esto es, una completa reversibilidad de cualquier proceso físico según la línea del tiempo, tanto hacia delante como hacia atrás. Pero es sobre todo en el mundo microscópico de la mecánica cuántica donde este efecto se exaspera hasta hacer dudar de la misma existencia de un acontecimiento antes de que éste interactúe con nuestros aparatos de medida, en el caso en que un acontecimiento se mida. Todo esto hace pensar que el factor temporal sea un aspecto de la realidad del que un modelo científico en principio no puede prescindir: considerar la ciencia desde un punto de vista atemporal es un error, ya que la mayoría de los fenómenos tiene una intrínseca lógica temporal, y posiblemente sea un error ver en la omnisciencia divina una posibilidad de lograr ese punto de vista atemporal imprescindible para conocer con antelación el valor de

⁸⁸ M. GONZALES RIQUELME (2001), “En torno al argumento maestro de Diodoro Cronos”, cit., p. 182.

verdad de los enunciados que hablan del futuro, o, lo que es lo mismo, como ya se ha señalado, conocer los acontecimientos antes de que acontezcan.

La solución aristotélica de limitar los principios de bivalencia y de tercio excluso a los enunciados que hablan del presente o del pasado parece muy razonable, además de concordar con la lógica de una teoría tan moderna como la mecánica cuántica, según la cual un acontecimiento puede definirse como “acontecido” solamente después de su propio acontecimiento. Durante el tiempo anterior al mismo no tiene sentido hablar de ese acontecimiento según los valores de verdad verdadero o falso, sino simplemente en términos de “posibilidad” de verdadero o de falso.

En este sentido, no hay problema para conciliar la ciencia física con el relieve lógico que se acaba de tratar en relación con la facultad del libre arbitrio. Quizás el verdadero problema sea el de conciliar el punto de vista “humano” con un punto de vista “divino” sobre la realidad: el punto de vista humano no puede prescindir del factor temporal⁸⁹ a la hora de concebir tanto su sistema lógico como una ciencia que ambicione describir la realidad física, mientras que un supuesto punto de vista divino podría ver la realidad entera como si estuviera ya “desplegada” en todos sus detalles, aunque sean infinitos.

El tema de la libertad humana desde el punto de vista de la omnisciencia y la providencia divina es un tema amplísimo y con muchísima historia y bibliografía, por tanto el intento de tratarlo aquí con la profundidad requerida resultaría baladí. A pesar de todo, y aunque no es el tema principal de nuestro trabajo, en adición a lo que hemos dicho hasta ahora, ofreceremos una reflexión, esperamos que original, sobre un problema similar, pero sin pretender “hablar de Dios” y mucho menos “hablar por Dios”.

2.3 La “maqueida” laskeriana y el proceso de elección: el caso paradigmático del ajedrez

Dios mueve al jugador, y éste, la pieza.
¿Qué dios detrás de Dios la trama empieza
De polvo y tiempo y sueño y agonías?
de “Ajedrez” de Jorge Luis Borges

El juego del ajedrez, con su indeterminación de fondo, imita a la perfección la forma

⁸⁹ A este respecto véase O. LOMBARDI (2004), “Determinismo y temporalidad”, en R. A. y L. A. MARTINS, C.C. SILVA, J.M. FERREIRA (Ed.), *Filosofía e história da ciência no Cone Sul: III Encontro*, Campinas, pp. 333-340.

cuántica de ver el mundo. A cada jugada potencial el jugador puede asociar cierta cantidad de probabilidad factual. Para cada configuración que se compone sobre el tablero, el haz de probabilidades cambia. Desde una posición dada no es posible definir con precisión el desarrollo sucesivo de la partida. Fracasa así el determinismo newtoniano, entrando en una perspectiva de ciencia contemporánea en la que probabilidad y caos siguen paralelamente a predicción y causalidad. Pero el ajedrez no es sólo eso: como si fuera poco, también se ha de añadir que este admirable juego acoge en él toda la fenomenología de lo que hemos estado definiendo como libre elección o libre albedrío, como si el conjunto constituido por el tablero y las piezas, con éstas últimas dotadas de precisas normas de movimientos, generara una fiel representación del mundo a pequeña escala en la que se pueden apreciar la misma ontología y los mismos procesos fenomenológicos de la realidad a gran escala. En este minúsculo, pero a la vez inmenso, banco de pruebas de la realidad que es el ajedrez, se pueden llegar a averiguar cosas de mucha envergadura, sobre todo si a partir del noble juego se elabora toda una teoría de la pugna como hizo el filósofo y matemático Emanuel Lasker, quien fue también campeón del mundo de ajedrez durante nada menos que veintisiete años, desde 1894 hasta 1921.

La conexión con el concepto de omnisciencia divina a la que se hacía referencia en el apartado anterior, consiste en la creación, por parte de Lasker en su obra filosófica *Lucha*⁹⁰, de una entidad llamada *maqueida*, «un ente abstracto e ideal que se supone conocería todos los caminos y vericuetos estratégicos de manera absolutamente perfecta»⁹¹.

La metáfora de la vida real ofrecida por el juego del ajedrez es muy apropiada, así que se procurará describir en un primer momento la fenomenología de la libre elección en un contexto ajedrecístico, ya que éste puede brindar la posibilidad de aislar de manera útil el objeto en cuestión.

El juego del ajedrez, como es sabido, está constituido por un tablero de dimensiones finitas (8x8 casillas) y por un número finito de piezas (32, de las que 16 son blancas y 16 negras), las cuales se mueven según unas normas bien definidas y constantes, en el sentido de que no cambian desde el inicio de la partida hasta su final. Cosa de fundamental importancia, las piezas son movidas por sujetos humanos (aunque hay casos en los que a moverlas es un ordenador) y por lo tanto, más allá de las normas fijas, son dos mentes las entidades que se enfrentan en una partida, aunque sea a través de la interfaz de las reglas del juego. Si realmente la elección libre, para ser tal, necesita tener un abanico de posibilidades de evolución de los acontecimientos para escoger entre ellas, no existe terreno

⁹⁰ E. LASKER (1907), *Lucha*, traducción de R. Calvo, Ediciones Merán, Albacete 2003.

⁹¹ R. CALVO (2003), “Introducción”, en E. LASKER (1907), *Lucha*, cit., p. 15.

mejor que una partida de ajedrez para expresarse. Dice el historiador Titus Burckhardt a propósito del ajedrez:

«El “arte regia” es gobernar el mundo -exterior o interior- en conformidad con sus propias leyes. Esta arte supone la sabiduría, que es el conocimiento de las posibilidades; ahora bien, todas las posibilidades están contenidas, de manera sintética, en el Espíritu universal y divino. La verdadera sabiduría es la identificación más o menos perfecta con el Espíritu (*Purusha*), siendo simbolizado éste por la cualidad geométrica del tablero, “sello” de la unidad esencial de las posibilidades cósmicas. El Espíritu es la Verdad; por Ella es libre el hombre; fuera de ella, es esclavo de su destino. Ésa es la enseñanza del juego del ajedrez; el *kshatriya* que se entrega a él no encuentra tan sólo un pasatiempo, sino también, en la medida de su capacidad intelectual, un soporte especulativo, una vía que conduce de la acción a la contemplación.»⁹²

Un apunte sobre las reales posibilidades de alternativas presentes en el tablero de ajedrez. Lo que a primera vista podría parecer un juego de dimensiones y posibilidades más bien limitadas, esconde en cambio variedades y matices prácticamente inagotables. Cuando empieza una partida, las blancas eligen uno de entre veinte movimientos posibles, y a continuación las negras tienen veinte opciones de respuesta, cualquiera que haya sido el movimiento de las blancas. Es decir, después de la primera jugada de blancas y negras, pueden surgir 400 (20x20) posiciones distintas. Tras dos jugadas más, el número de posiciones posibles crece hasta unas 20.000. Después de las diez primeras jugadas, la cifra ya es descomunal: 165.518.829.100.544.000.000.000.000 posibles posiciones. Así pues, el número de partidas diferentes que pueden desarrollarse en un juego tan aparentemente simple como el ajedrez supera de largo una cifra superior a la todos los átomos del universo visible⁹³.

El número aproximado de “partidas típicas” de 10^{120} , actualizado sucesivamente en 10^{123} , es definido como el “número de Shannon”. Este número representa una estimación de la complejidad del árbol de juego del ajedrez, y fue calculado por primera vez por Claude Shannon, padre de la teoría de la información, quien, entre otras cosas, en 1950 publicó un artículo donde bosquejaba los algoritmos básicos para desarrollar un programa que jugara al ajedrez; 10^{123} son partidas “típicas” con una media de 40 movimientos: para ponerlo en

⁹² T. BURCKHARDT (1980), *Símbolos. Colección de ensayos*, traducción de F. Gutierrez, Sophia Perennis 1990, p. 16.

⁹³ Hablando de grandes números, el término *gúgol* define un número compuesto por un uno seguido de cien ceros, o lo que es lo mismo, en notación científica, 10^{100} . Este término fue acuñado en 1938 por Milton Sirotta, sobrino del matemático estadounidense Edward Kasner. Un *gúgol* es ya mayor que el número de átomos del universo conocido. El motor de búsqueda *Google* fue llamado así debido a este número. Como si no bastara, también existe el *gúgolplex*, que es un uno seguido de un *gúgol* de ceros.

perspectiva, sólo hay 10^{15} cabellos en total en todas las cabezas del mundo, 10^{23} granos de arena en el planeta Tierra y unos 10^{81} átomos en el universo visible. Si, además de todo lo anterior, también consideramos las partidas prolongadas adrede al máximo, es decir, sin limitarse a las partidas típicas de 40 movimientos, el número de partidas de ajedrez posibles crece espectacularmente. Aceptando que, en teoría, una partida podría extenderse hasta la jugada 5.899, el matemático N. Petrovic calculó que las partidas posibles son aproximadamente unas 10^{18900} , que es un número inimaginable, falto de cualquier comparación con algún aspecto del mundo físico.

Ahora, de las 10^{123} partidas posibles de Shannon, habrá muchísimas sin ningún interés, algunas más o menos interesantes, y un porcentaje más pequeño de buenas partidas. Por poner un número cualquiera, imaginemos que por cada cien mil billones de partidas posibles, hay una buena partida. Esto significaría que habría 10^{103} partidas buenas, lo cual nos indica que el potencial de belleza del ajedrez es inagotable y que, por tanto, queda un número inimaginable de partidas buenísimas que nunca se han jugado, la mayoría de las cuales, posiblemente, nunca se llegarán a jugar, puesto que la humanidad podrá haber desaparecido muchísimo antes. Por lo visto, pues, el sujeto humano que se dispone a jugar una partida de ajedrez se encuentra en una situación un tanto embarazosa, ¡ya que podría pasarse la eternidad entera pensando en la siguiente jugada de una cualquiera de estas partidas!

Ahora bien, ya que hemos visto que el terreno del ajedrez da para una buena reflexión acerca del libre arbitrio, se intentará trazar una primera fenomenología de la elección libre. Está claro que, aunque el ajedrez sea un juego de reflexión, lo que ocurre no es que un jugador repita las mismas reflexiones cada vez que tiene que hacer las mismas jugadas. Esto les suele pasar a los principiantes, quienes conocen poco o nada del juego. Un experto, sobre todo en la fase inicial de apertura, puede confiar en una serie de jugadas ya “ensayadas” que no requieren una verdadera deliberación, porque son más bien automáticas. Pero, a medida que se avanza en la partida acercándose al medio juego⁹⁴, la cantidad de deliberación requerida por cada jugada es posiblemente cada vez mayor, y esto significa que cada vez las jugadas son menos automáticas y “ensayadas”. Llegará un punto, en cada partida posible, que ninguno de ambos tipos de jugadores, principiantes y expertos, podrá hacer referencia a “conocimientos previos automáticos” que ayuden a ahorrar cierta “cantidad de deliberación”. Es precisamente en esta fase del juego cuando la facultad de deliberar y elegir se expresa en su grado máximo. Dice Lasker a este respecto que

⁹⁴ El medio juego empieza tras la apertura y es el momento del juego en el que los dos bandos, que ya han desarrollado sus piezas, entran en un grado máximo de conflicto.

«Incluso los ajedrecistas de mayor nivel actúan igual que lo hacían cuando eran meros aprendices, si se les obliga a que muevan tan rápidamente que no pueden terminar el proceso de razonamiento estratégico a través del cual debe pasar su cerebro. Su primer impulso es el de hacer una jugada arbitraria, normalmente sin sentido, el segundo impulso muestra un progreso ligero en el pensamiento y así sucesivamente a través toda la escala de su desarrollo ajedrecístico.»⁹⁵

Se puede empezar desde un problema que podría parecer bastante sencillo, pero que no lo es: el problema de la búsqueda de la “mejor jugada”. ¿Cómo se podría definir la noción de mejor jugada? Según un sentido muy general, se puede decir que la mejor jugada es la que permite realizar de la mejor manera posible la estrategia finalizada a la derrota del adversario. Quizás se podría admitir una variación estética de ello, ya que no tienen por qué coincidir eficacia y hermosura de una estrategia. La eficacia se puede expresar con el número (el menor que sea posible) de jugadas necesarias para obtener la rendición incondicional del adversario, pero no significa que sea ésa también la estrategia más hermosa para ver. La variación estética es precisamente la búsqueda de la estrategia más apta para la derrota del adversario de la manera más clamorosa posible. De todos modos, sea cual fuere el objetivo del ajedrecista, nuestro problema es que se halla en una situación de tener que deliberar y elegir en vista de un objetivo. En cada movimiento la libertad de acción de un jugador está íntimamente relacionada con una maraña inextricable de características humanas, de las que forman parte valoraciones estratégicas, impulsos dictaminados por la intuición, la fantasía y la experiencia. Esta forma de libre arbitrio procede por el interior del vasto mundo de las posibilidades existentes en el tablero. Cada jugada conlleva un abanico de consecuencias que a veces limitan el horizonte de la acción, y casi siempre un mayor conocimiento equivale a una mayor libertad. Dice Burckhardt:

«En cada fase del juego, el jugador es libre de elegir entre varias posibilidades, pero cada movimiento traerá consigo una serie de consecuencias ineluctables, de modo que la necesidad delimita la libre elección cada vez más, apareciendo el final del juego no como fruto del azar, sino como resultado de leyes rigurosas.

Se revela aquí no sólo la relación entre voluntad y destino, sino también entre libertad y conocimiento: a menos que haya una inadvertencia del adversario, el jugador salvaguardará su libertad de acción sólo en la medida en que sus decisiones coincidan con la naturaleza del juego, es decir, con las posibilidades que éste implica. Dicho de otro modo, la libertad de acción es aquí solidaria de la previsión, del conocimiento de las posibilidades; inversamente, el impulso ciego,

⁹⁵ E. LASKER (1907), *Lucha*, cit., p. 40.

por libre y espontáneo que parezca en el primer momento, se revela a fin de cuentas como una no-libertad.»⁹⁶

En este pasaje Burckhardt se expresa a favor de cierta necesidad que «delimita la libre elección cada vez más», pero en otro lugar del mismo ensayo se expresa de una manera que procura conciliar esa necesidad procedente de leyes rigurosas con la potestad de la inteligencia sobre su destino. Así dice:

«Lo que más fascina al hombre de casta noble y guerrera es la relación entre voluntad y destino. Pues bien, es exactamente eso lo que el juego del ajedrez ilustra, precisamente porque sus encadenamientos son siempre inteligibles, sin ser limitados en su variación. Alfonso X el Sabio, en su libro sobre el ajedrez, cuenta que un rey de la India quiso saber si el mundo obedecía a la inteligencia o a la suerte. Dos sabios, sus consejeros, dieron respuestas contrarias, y para probar sus tesis respectivas uno de ellos tomó como ejemplo el ajedrez, en el que la inteligencia prevalece sobre el azar, mientras que el otro trajo unos dados, imagen de la fatalidad. Al-Mas'ûdî escribe también que el rey “*Balhit*”, que posiblemente, pues, había codificado el juego del ajedrez, lo prefería al *nerd*, un juego de azar, porque en el primero, “la inteligencia siempre prevalece sobre la ignorancia”.»⁹⁷

Lo que parece aflorar, en el texto de Burckhardt, más que una contraposición entre libre elección y leyes rigurosas, leyes que le restarían terreno a la libertad, es una contraposición entre inteligencia y azar. Pero la inteligencia se expresa a través de esas leyes rigurosas a las que Burckhardt hace referencia, construyendo esa inteligibilidad propia del encadenamiento lógico que subtiende el desenvolvimiento del juego. Es exactamente aquí que se vuelve a proponer, en un contexto ajedrecista, el dilema del libre arbitrio en toda su magnitud, es decir, la libre elección injertada en un contexto de reglas fijas, o en un entorno de leyes naturales como es el caso de la física.

Ahora bien, por lo que se ha estado viendo hasta aquí, el sujeto que hace la experiencia de libre elección en el ajedrez, se halla rodeado de unos factores que aunque no coaccionen su libertad, sin duda la encauzan hacia un objetivo. Lo que subraya Burckhardt, con razón, es que la inteligencia que se filtra por el desenvolvimiento del juego es contraria, en primer lugar, a una evolución azarosa del mismo, ya que ésta no sería nada más que una ausencia de un objetivo cualquiera. Aun así, con la elección libre encauzada hacia un objetivo y por la necesidad de expresarse según leyes rigurosas, no es posible afirmar que el curso de los acontecimientos del tablero sean deterministas, ya que como hemos visto, la amplitud de

⁹⁶ T. BURCKHARDT (1980), *Símbolos. Colección de ensayos*, cit., p. 16.

⁹⁷ *Ibíd.*

posibilidades, esto es, de alternativas, es prácticamente infinita, lo que quiere decir que por mucho que se limite y se encauce la elección libre, ésta siempre tendrá un margen irreductible de expresión.

Claramente, en una situación dada, el sujeto jugador está actuando en vista de una finalidad, y la posición concreta presente en el tablero le supone tener razones para inclinarse hacia una elección más que hacia otra, con lo que parece que detrás de una preferencia siempre hay una razón o un motivo; razón o motivo que resultan de una deliberación, que es un procedimiento de cálculo, hecho por el mismo sujeto, basado en una escala de valores y en un sistema de creencias. No se hará aquí mucho hincapié en el tema de las creencias y la relevancia que tiene el proceso de formación de éstas en referencia al libre arbitrio, porque el tema central de esta investigación es la capacidad de tomar una elección *auténticamente libre* a partir de un sistema de creencias cualquiera⁹⁸.

El sujeto en cuestión, para perseguir el logro de su objetivo, posiblemente no opte por una elección azarosa, dado que ésta, siendo azarosa, le podría llevar al perseguimiento de su objetivo como a su exacto contrario. Por ende, al renunciar a la elección azarosa, se está renunciando de alguna manera al “factor suerte”, porque siendo por definición falta de razones, lo que puede garantizar el elemento fortuito es una probabilidad equivalente de éxito o fracaso⁹⁹. Pero, confundir la presencia de razones y la ausencia del azar absoluto con una estricta evolución determinista de los acontecimientos, puede que sea un error. El espíritu del juego del ajedrez incluye en sí mismo, como se ha notado, el elemento de la imprevisibilidad, porque debido a las reglas se puede y se debe mover sólo una pieza y con un solo movimiento, con la consecuencia de que todo cálculo y previsión, incluyendo las intenciones estratégicas, no pueden ir más allá de ese movimiento singular: antes de la jugada todo lo que se puede hacer es intentar prever lo que podría pasar, pero tras ella se tienen que volver a hacer todos los cálculos, según un nuevo inicio, lo cual se debe a que,

⁹⁸ Para profundizar el tema de la creación y la importancia de las creencias como punto de partida de una elección, véase por ejemplo T. GRIMALTOS (1997), “Creencia, voluntad y justificación”, en J. CORBÍ, C. MOYA (Ed.) (1997), *Ensayos sobre libertad y necesidad*, Pre-Textos, Valencia, pp. 221-235.

⁹⁹ Emanuel Lasker podría ser considerado como un precursor de la moderna teoría de juegos. En la obra *Lucha*, de la que se ha tratado aquí, el autor formula una serie de principios (como por ejemplo el “principio del trabajo”, el “principio de la economía” y el “principio de la lógica y de la justicia”) que aspiran a reglamentar todo conflicto en que dos partes busquen el mismo objetivo. La teoría de juegos es la ciencia matemática que analiza las situaciones de conflicto procurando encontrar soluciones competitivas y cooperativas a través de modelos, estudiando el papel de las decisiones individuales en sus interacciones con la lógica del grupo. El nacimiento de la moderna teoría de juegos coincide con la publicación de la obra *Theory of Games and Economic Behavior* de John von Neumann y Oskar Morgenstern en 1944, aunque anteriormente haya habido trabajos precursores por parte de Ernst Zermelo, Émile Borel y, por supuesto, de Emanuel Lasker.

casi en ningún caso¹⁰⁰, los movimientos son necesarios.

Es exactamente en este punto que el problema se conecta con el de la omnisciencia divina, porque, como se había anticipado más arriba, en la obra *Lucha* Lasker formula la hipótesis de una entidad ideal en el contexto del ajedrez. Volviendo al tema de la búsqueda de la mejor jugada, o de la mejor estrategia, Lasker concibe esta entidad ideal sobre la metáfora de Dios como el mejoramiento indefinido del hombre, una visión en algunos aspectos similar a la de Leibniz, quien consideraba que Dios tiene un grado de libertad inalcanzable por el hombre¹⁰¹. Dice Lasker que

«Podríamos, sin quebrantar ninguna ley lógica, concebir el proceso de crecimiento hacia la perfección estratégica como indefinidamente continuado. No es por consiguiente ningún absurdo el asumir la posibilidad de la existencia del estratega perfecto. Tal especie de ente que sólo puede existir en la imaginación, nunca en carne y hueso, no tendría ninguna libertad. Sus deseos de lograr un objetivo específico con las fuerzas a su disposición, pugnando contra los obstáculos, le forzarían a usar su habilidad infinita, la visión y la sabiduría estratégica como propulsores hacia una línea de acción, la misma que seguiría cualquier otro estratega perfecto. Cualquiera que fuese su curso concreto de acción, éste vendría ya predeterminado. Llamaremos a los imaginarios seres ideales de este tipo perfecto maqueidas.»¹⁰²

Lasker también se inclina hacia una visión más bien determinista respecto a los acontecimientos del tablero, y del mundo en general, aunque hay que decir que este pensador, quien asimismo fue un excelente matemático¹⁰³, no llegó a un contacto suficientemente cercano con el mundo de la nueva física que se iba formando en las primeras décadas del siglo XX. Por esta razón, quizás, Lasker estuvo compartiendo un aspecto de su visión del mundo que por aquella época, hija del positivismo, era difícil de contrastar.

¹⁰⁰ Decimos “casi en ningún caso” y no “en ningún caso” porque en ocasiones, durante una partida de ajedrez, puede que un jugador se vea obligado a hacer ciertas jugadas: son las que se definen como “jugadas forzadas”, debido a la lógica intrínseca del juego. Pero el porcentaje de jugadas forzadas en una partida es limitadísimo.

¹⁰¹ Leibniz afirma que solamente Dios es perfectamente libre, mientras que los espíritus creados los son a medida en que se elevan de las pasiones. Asimismo, dice Leibniz que solo Dios es libre porque no tiene sino ideas distintas; cf. G. W. V. LEIBNIZ (1705), *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano*, traducción de J. Echeverría Ezponda, Alianza, Madrid 1992.

¹⁰² E. LASKER (1907), *Lucha*, cit., p. 38.

¹⁰³ Su trabajo más importante lo publicó en 1905 en la revista *Mathematische Annalen*, cuyo resultado generalizado más tarde por Emmy Noether, hoy se conoce como el teorema de Lasker–Noether y es una parte fundamental de la teoría de ideales. Lasker también fue amigo de Einstein, con quien discutió varios aspectos de la teoría de la relatividad. En la edición española de *Struggle* se incluye el prefacio de Einstein para la biografía de Lasker redactada por Jacques Hannak.

Las “maqueidas”¹⁰⁴, pues, serían unos entes ideales que poseen una capacidad estratégica infinita, aunque el terreno en el que la expresan sea finito, como es el caso del tablero. Lasker plantea este concepto en plural, ya que las *maqueidas* pueden ser muchas. Pero en coherencia con el hecho de que, como él dice, la línea de acción de cualquier *maqueida* sería la misma, se tendría que dudar de que estos entes ideales puedan existir pluralmente. Nada indica, de hecho, cuál sería la diferencia entre una *maqueida* y otra, dado que son perfectamente intercambiables. Por lo tanto, una *maqueida* se parece más a un Dios único y todopoderoso, y concretamente al Dios de Leibniz. No es una casualidad que, a la hora de describir la *maqueida*, Lasker se exprese de esta manera:

«Las maqueidas son por consiguiente, según su naturaleza y definición, infinitamente económicas con la energía a su disposición. Una acción que despilfarre energía sería amáquica.»¹⁰⁵

Es éste un aspecto muy relevante, ya que entonces se podría deducir que en la visión laskeriana todo ente que cometa algún error, esto es, un despilfarro de energía, será debido a una ignorancia respecto a la estrategia mejor, que existe objetivamente, pero que está, sin embargo, fuera del alcance de un ente menos perfecto que la *maqueida* (a menos que uno se pueda permitir estar deliberando durante un tiempo infinito). Por la forma en que Lasker define la *maqueida*, se ha de concluir que ésta no tiene la facultad de la libre elección porque realmente no le hace falta, ya que tiene siempre ante sus ojos el camino más perfecto y más económico para conseguir un objetivo, todo lo contrario de un ser imperfecto que, en la concepción laskeriana, tiene la perspectiva de la pluralidad de alternativas debidamente a su capacidad finita de calcular la mejor estrategia.

Otro aspecto muy relevante de este ente ideal es descrito por Lasker a continuación, y trata de su “existencia concreta” en el mundo natural. Dice Lasker:

«Las maqueidas existen en la naturaleza. Probablemente, los átomos pueden concebirse como auténticas maqueidas, ya que obedecen al principio de Gauss del “menor constreñimiento” y también a otros principios que implican que una cantidad –la energía de la maquia¹⁰⁶, átomos en este caso– esté en los menores niveles posibles en el curso de sus movimientos.

Indudablemente, los instintos de plantas, animales y hombres son maqueidas. Las acciones involuntarias de los seres vivos contra pequeñas agresiones irritativas tienen un alto grado,

¹⁰⁴ Para unas profundizaciones de este concepto, véase nuestro trabajo: L. PASINATO (2008), “Osservazioni sul concetto di macheide in Lotta di Emanuel Lasker”, *Scacchitalia*, 5, pp. 32-43.

¹⁰⁵ E. LASKER (1907), *Lucha*, cit., p. 38.

¹⁰⁶ Una *maquia* es, en la obra de Lasker, cualquier tipo de conflicto que implique vencer una resistencia para lograr un objetivo. Todos estos neologismos son contruidos a partir de la palabra *máche*, que en griego antiguo significa lucha o pugna.

podríamos decir casi infinito, de economía con respecto a la vitalidad de sus especies.»¹⁰⁷

Cosa significativa, Lasker nunca asigna el carácter de *maqueida* a una entidad consciente (puesto que la *maqueida* no tenga la característica de la consciencia), como el hombre en su totalidad, ya que sólo sus instintos y sus acciones involuntarias tienen esa propiedad. Todo esto nos conduce a identificar otro aspecto fenomenológico de la libre elección: la característica intrínseca de una acción voluntaria, es decir, de una acción que se supone derivada de la voluntad individual y nunca sin el beneplácito de ella, es la de proceder siempre de una deliberación, y en cambio un instinto procede más bien de un reflejo automático, sin pasar por una deliberación. De hecho, si tuviéramos que deliberar cada vez que ponemos inconscientemente la mano encima de un objeto caliente, nos acabaríamos quemando casi siempre, ya que en estos casos no hay tiempo suficiente para una deliberación, deliberación que el instinto se ahorra ordenando retirar la mano de forma automática para evitar que nos quememos. En realidad, cuando se abren las alternativas, es a partir de una “toma de consciencia” que además perdura durante un tiempo suficiente. En la fenomenología de la acción libre, pues, lo que ocurre es que la toma de consciencia interpone una bifurcación o una ramificación del curso de los acontecimientos entre un problema y su solución. Generalizando este resultado, podríamos decir que una elección libre es la ramificación de un pasado unívoco hacia un futuro abierto y susceptible de volver a cerrarse tras un tiempo dedicado al proceso de deliberación por parte de un agente consciente, lo que puede ser, a raíz de las premisas ingenuas del libre albedrío enunciadas en el primer capítulo, una definición provisoria de libre arbitrio.

Concretamente, y siempre permaneciendo en un contexto ajedrecístico, podríamos describir el proceso de la elección libre como sigue: para cualquier posición dada, el jugador comenzará a calcular cuál es, en su opinión y según sus capacidades predictivas, la mejor estrategia a seguir, y en especial cuál es la mejor jugada inmediata (ya que una estrategia siempre incluye un número de jugadas superior a uno). El proceso de cálculo se basa fundamentalmente en la visualización y en la valoración de alternativas posibles. Un hecho no trivial es que el jugador no puede estar realizando en el tablero las combinaciones, sino que las tiene que reproducir en un medio que no es el medio material, sino el medio mental. Por esta razón, se puede decir que el jugador está construyendo en su mente unos mundos posibles en los que él visualiza las posibles alternativas de evolución de los acontecimientos. Y lo mismo ocurre en la vida real: antes de tomar una decisión (sobre todo

¹⁰⁷ E. LASKER (1907), *Lucha*, cit., p. 39.

en los casos en que ésta tenga una notable trascendencia), no es posible “averiguar” en el mundo real las remotas consecuencias o complicaciones que aquélla puede tener para “volver atrás” en caso de que no nos guste la concreta evolución de acontecimientos que se ha formado. Lo que sucede se parece un poco a lo que Milan Kundera describe en su novela *La insoportable levedad del ser*, aunque no sea del todo así:

«No existe posibilidad alguna de comprobar cuál de las decisiones es la mejor, porque no existe comparación alguna. El hombre lo vive todo a la primera y sin preparación. Como si un actor representase su obra sin ningún tipo de ensayo. Pero ¿qué valor puede tener la vida si el primer ensayo para vivir es ya la vida misma? Por eso la vida parece un boceto. Pero ni siquiera boceto es la palabra precisa, porque un boceto es siempre un borrador de algo, la preparación para un cuadro, mientras que el boceto que es nuestra vida es un boceto para nada, un borrador sin cuadro.»¹⁰⁸

Sería cierto lo que dice Kundera si verdaderamente no fuera posible representar los mundos posibles de las alternativas en el medio mental, pero como esto es en cierta medida posible, lo que dice Kundera es incompleto. ¿Cuántas veces cada uno de nosotros ve cómo se cumplen las previsiones que se habían hecho? O, en cambio, ¿cuántas veces contemplamos que las cosas no van como habíamos previsto? Lo que Kundera ignora, en su visión, es que si no se tuviese un punto de referencia constante, una piedra de toque, no se podría saber siquiera que no existe comparación alguna, porque para saber que no existe comparación ninguna hace falta hacer una comparación, averiguando efectivamente la diferencia o la identidad que se da en la propia comparación de la supuesta ausencia de comparaciones. Sin un punto de referencia constante no es posible establecer la diferencia o la ausencia de diferencia de nada, porque *ex nihilo nihil fit*¹⁰⁹. La producción de mundos posibles es exactamente en lo que consiste la deliberación previa a una elección, difiriendo el acontecimiento que es objeto de la elección, o un acontecimiento directamente relacionado con el objeto de la elección, durante el tiempo que sea necesario y suficiente, cuando esto sea posible dentro de los límites temporales establecidos por los márgenes de ese hipotético acontecimiento (cuando el tiempo, en el proceso de deliberación, se convierte en una variable significativa, no será posible prescindir de ello, y la libertad de elección será por tanto limitada en ese sentido). Si seguimos con la metáfora ajedrecística de la vida real, todo esto se adapta de maravilla: en una partida de ajedrez no se suele tener un tiempo

¹⁰⁸ M. KUNDERA (1984), *La insoportable levedad del ser*, traducción de F. de Valenzuela, Tusquets, Barcelona 2009, p. 56.

¹⁰⁹ Locución latina que significa “nada surge de la nada”. El poeta y filósofo latino Lucrecio tiene un pasaje muy parecido. Asimismo, el equivalente griego de esta expresión se suele atribuir a Parménides.

indefinido para decidir cada jugada, con lo que es necesario darse un tiempo limitado para cada una de ellas. En ese tiempo limitado será posible visualizar una serie de alternativas, esto es, de mundos posibles, calculando consecuencias, ventajas y desventajas.

Y para concluir este apartado sobre el noble juego, que mucho da para grandes reflexiones, citaremos algunas palabras de un maestro italiano que tuvo la oportunidad de conocer y entrevistar antes de su fallecimiento, el literato Giorgio Pegoraro:

«El juego del ajedrez es antiquísimo. Su creador, el hombre, ha transpuesto en él conscientemente características propias que le pertenecen, como el uso de la inteligencia y la participación del corazón en la lucha, e inconscientemente unas características menos visibles como la tensión hacia el infinito y la capacidad casi divina de elegir en plena libertad. El don de otro Creador, el libre albedrío, siempre hará de manera que nunca sea posible afirmar *a priori* adónde conducirá la batalla. La mente humana, siguiendo su profunda naturaleza cuántica, imprime en cada movimiento un adecuado empuje hacia un ignoto maravilloso.»¹¹⁰

Pues bien, después de haber trazado esta primera fenomenología de la elección libre, a partir del capítulo 3 se intentará profundizarla con unos problemas ontológicos que ella misma implica, ubicándolos en el marco del debate contemporáneo entre compatibilismo e incompatibilismo.

2.4 La partición moderna de las posiciones filosóficas acerca del libre arbitrio

Siendo, como se subrayaba arriba, el concepto de determinismo el discriminante sustancial de las posturas filosóficas sobre el libre arbitrio en el debate contemporáneo, estas posturas se dividen fundamentalmente en dos grandes grupos, los cuales son susceptibles de tener detalles muy relevantes que los diferencian también entre sí. Estamos hablando, obviamente, de *compatibilismo* e *incompatibilismo*. Como dice la misma palabra, se trata de que la postura que se asume considere el concepto de libre arbitrio o bien compatible con el determinismo o bien incompatible, aunque haya más matices. En un principio, pues, podríamos distinguir las siguientes posiciones:

- el *compatibilismo*, el cual sostiene que el libre arbitrio es compatible con el

¹¹⁰ L. PASINATO (2007), “Gli scacchi come ricerca della verità e dialogo tra popoli: l’esperienza del Maestro Giorgio Pegoraro”, *Scacchi e Scienze Applicate*, 26, pp. 31-34, traducción nuestra.

determinismo, lo que quiere decir que los partidarios de esta posición creen que, aunque el determinismo sea verdadero, eso no conlleva ningún problema para la coexistencia del mismo con la facultad del libre arbitrio;

- el *supercompatibilismo*, que sostiene una versión ulterior de compatibilismo: para un compatibilista, como se ha dicho, determinismo y libertad pueden coexistir sin problemas, con lo cual, ser compatibilista no implica ser determinista por necesidad; simplemente, el compatibilista dice que si el mundo es determinista, eso es compatible con el libre arbitrio, mientras que el supercompatibilista dice que para el darse del libre arbitrio, es necesario que el mundo sea determinista, porque de lo contrario no puede haber libre arbitrio;
- el *semicompatibilismo*, que es la posición filosófica de aquellos que sostienen que aunque la libertad no sea compatible con el determinismo, la responsabilidad moral sí puede serlo (se discutirá más adelante esta instancia divisoria entre libertad y responsabilidad moral);
- el *incompatibilismo*, el cual sostiene que libre arbitrio y determinismo no son compatibles en ningún caso; el incompatibilismo, a su vez, tiene una subdivisión, y concretamente se divide en:
 - el *libertarismo*, la postura que sostiene que el libre arbitrio es incompatible con el determinismo, y que además el determinismo es falso, con lo que resulta que el libre arbitrio existe porque no está impedido por el determinismo;
 - el *determinismo fuerte*, que sostiene la incompatibilidad entre libre arbitrio y determinismo, y que además, siendo verdadero éste, entonces el libre arbitrio no puede darse;
 - el *incompatibilismo fuerte*, que es la postura de aquellos que sostienen que el libre arbitrio es incompatible tanto con el determinismo cuanto con el indeterminismo.
- Una última postura es el *escepticismo*, que es una postura más genérica, y que considera que el misterio de la libertad es imposible de resolver por parte de los seres humanos, o incluso imposible de resolver por parte de cualquier ser finito.

Según esta división, que corresponde a las posturas filosóficas presentes hoy en día, en principio parece que quede agotado el espacio lógico del libre albedrío o libertad metafísica: cualquier filósofo que se proponga especular sobre el tema se tendrá que acercar a una u otra de las posiciones expuestas, a menos que sea capaz de inventar una nueva.

De todos modos, sí que parece que está claro que la tesis determinista sobre el mundo

puede ser verdadera o falsa, y que por lo tanto, si el determinismo es falso, será verdadero el indeterminismo, es decir, que “no todo está determinado causalmente por antecedentes suficientes”, y no como se suele pensar a veces que “todo está indeterminado”. De hecho, la tesis de que todo esté indeterminado parece ser incluso contradictoria en sí misma: si realmente todo estuviera indeterminado, como consecuencia habría una imposibilidad metafísica a que se pueda formar cualquier cosa, ya que nada puede determinar nada. En primer lugar, por tanto, el pensador que se proponga reflexionar sobre el libre arbitrio tendrá que averiguar su postura hacia el mundo: si piensa que el mundo es determinista o si en cambio piensa que es indeterminista, ya que incluso la posición del incompatibilismo fuerte procede de esta consideración propedéutica: que la libertad metafísica es incompatible tanto con el hecho de que el mundo sea determinista como con el hecho de que sea indeterminista, con lo que la libertad, en este caso concreto, sería imposible que se diera en este mundo en el que vivimos, aun cuando no sea imposible conceptualmente.

De hecho, es interesante la cuestión de cómo es posible establecer a qué postura nos acercamos más sin tener ya de antemano una idea clara de lo que es el libre arbitrio. Para alguien que dice no saber muy bien qué es la libertad, lo más razonable sería declararse escéptico y decir que es un misterio insoluble, si realmente ni sabemos de qué se trata. Pero, en cambio, para todo aquel que propenda hacia una posición más definida, es de suponer que tenga una idea bastante clara de lo que piensa que es el libre albedrío, ya que tiene que establecer si éste puede ser o no compatible con el determinismo.

2.5 Acerca de una “definición operativa” de libertad metafísica

En el curso del primer capítulo se habían enunciado dos condiciones que habían sido definidas como “las premisas ingenuas del libre albedrío”, y son concretamente el principio de las posibilidades alternativas – a veces abreviado en “PPA” en la literatura especializada – y el principio de autodeterminación, el cual se opone a cualquier forma de heterodeterminación por parte de cualquier fuerza extraña a la voluntad. Y todo ello suponiendo que el sujeto “poseedor” de estos dos hipotéticos atributos sea *in primis* el sujeto humano¹¹¹, pero tampoco el sujeto humano en su totalidad, sino el sujeto humano

¹¹¹ Y digo “*in primis* el sujeto humano” simplemente porque la filosofía es cosa humana, y dado que el libre arbitrio es objeto de la filosofía, nos ocuparemos en primer lugar del ser humano. Pero esto no tiene ninguna trascendencia ontológica: por lo que nosotros sabemos, en el universo podrían existir seres con mucho más libre arbitrio que el hombre (si es que el hombre lo tiene), e incluso muchos de los demás animales terrestres pueden tenerlo (y a lo mejor algunos en grado igual o superior al hombre).

según se pueda identificar con un “núcleo personal irreductible” que pueda prescindir de unos cuantos aspectos extrínsecos a él mismo. No está para nada claro ni dónde empieza ni dónde termina ese “núcleo personal irreductible”, pero lo que sí está claro es que en muchos casos no nos consideraríamos limitados en nuestro núcleo personal aun cuando, por ejemplo, nos atasen a una silla y nos encerrasen. La libertad metafísica, en ese caso, no quedaría limitada mínimamente, porque concierne al pensamiento y sólo al pensamiento.

Ahora bien, según las premisas ingenuas y los supuestos que se acaban de mencionar, podríamos establecer una “definición operativa” de libertad metafísica, para sucesivamente intentar comparar las varias posiciones al respecto según un punto de referencia común, aunque a lo mejor no sea universalmente compartido. He aquí la definición, que ya se había anticipado más arriba:

Definición operativa de libertad metafísica: es la ramificación de un pasado unívoco hacia un futuro abierto y susceptible de volver a cerrarse tras un tiempo dedicado al proceso de deliberación por parte de un agente consciente.

Un sujeto, pues, tendrá la facultad del libre arbitrio cuando a través de su pensamiento pueda visualizar un estado de cosas diferente al estado actual, o concreto, del mundo, lo que le puede llevar, aunque no sea estrictamente necesario, a una manifestación exterior de ello interponiendo una pluralidad de alternativas de evolución de los acontecimientos entre una configuración de elementos dada y otra sucesiva.

Como es bien visible en la definición, en ella están contenidas de forma implícita las dos premisas: para el darse de la ramificación es necesario que existan posibilidades alternativas, y para el darse de la deliberación es necesario que ésta exista en forma de autodeterminación y no de heterodeterminación, porque si existiese como heterodeterminación, no sería una deliberación, sino evolución determinista.

Por ahora, tras la enunciación de la libertad metafísica, vamos a dar un paso más, enunciando otra definición, pero esta vez acerca de la deliberación.

Deliberación: es el cálculo que supuestamente tiene que llevar el proceso de elección hacia la identificación de un motivo suficiente, o en general de un motivo, para inclinarse hacia una preferencia concreta que sobresalga entre todas, aunque no tenga por qué haber necesariamente un motivo suficiente para toda preferencia.

Aunque el proceso de elección sea algo abstracto y susceptible de una elaboración teórica más bien alejada del mundo concreto (porque tiene que ver solamente con el puro pensamiento), en la fenomenología de la libertad siempre se hace referencia a lo concreto de la cotidianidad y al darse fenoménico de este proceso. Por ello, la variable “tiempo” tiene un papel que desempeñar en el proceso de elección: ninguna deliberación puede ser infinita en la vida real y, por tanto, toda elección nuestra tiene que tener un límite temporal, tras el cual el propio proceso de elección, que se había dado en circunstancias concretas, ya deja de tener sentido por el desvanecerse de las condiciones que lo crearon. Por estas razones, podríamos hablar de una “ventana útil” tanto por lo que se refiere al aspecto temporal, como por lo que respecta el abanico de preferencias, o alternativas. Fuera de esta “ventana” de tiempo y preferencias, que es como un umbral límite, la posibilidad de elección en un contexto concreto deja de tener sentido. Sin embargo, aunque eso no se dé en el medio material de la cotidianidad, en el medio mental no hay ningún impedimento para postular la idea de una deliberación infinita y de un abanico infinito de alternativas¹¹².

Pero entonces, si cualquier proceso de elección es susceptible de ser extendido hasta lo infinito, ¿es posible en un contexto dado llegar a la identificación de un motivo suficiente que haga sobresalir una preferencia entre todas? A raíz de esta pregunta nos ocuparemos ahora de delinear unos rasgos comunes al concepto de libertad que conciernen a todas las posiciones filosóficas que han sido enunciadas en este capítulo. Una vez esbozados estos rasgos comunes, nos ocuparemos de tratar, dentro de unos límites, los puntos a favor y las objeciones a esas diferentes posturas.

2.6 Los dos tipos de libertad según Jack Copeland

La susodicha definición de libertad metafísica la hemos referido a una “deliberación por parte de un agente consciente” porque el debate sobre el libre arbitrio se concibe desde un punto de vista humano. Pero, en principio, nada impide que la inteligencia artificial pueda alcanzar, o haya alcanzado ya, la posibilidad de elegir. De hecho, tratando el argumento del ajedrez, se ha podido comprobar que esas capacidades ya han sido alcanzadas por la máquina. Hace veinte años el programa de ajedrez *Deep Blue* ganó a Garri Kasparov durante un *match* histórico. Es evidente que ese ordenador, sin tener (posiblemente) el

¹¹² Hemos visto que en el ajedrez las alternativas, aunque no sean en número infinito, son un número inconmensurablemente grande. Pero en otros ámbitos, como por ejemplo los de la composición musical o literaria, el número de productos posibles es realmente infinito, ya que no hay ningún límite máximo que establezca un tope insuperable.

atributo de la consciencia, realizó unos verdaderos procesos de deliberación y elección entre una multitud de alternativas y futuros posibles. Quizás el atributo de la consciencia tenga que ver más con la segunda premisa establecida aquí, a saber, la autodeterminación. Pero, en cuanto a posibilidades alternativas, es innegable que los ordenadores pueden realizar con creces semejante proceso de cálculo.

La reflexión de Jack Copeland en su libro *Inteligencia artificial. Una introducción filosófica*¹¹³, es interesante ya que toma en consideración unos aspectos “objetivos” del proceso de elección, “objetivos” en el sentido de que en principio se podrían ejecutar y hacer manifiestos por medio de un ordenador. En lo esencial, Copeland distingue entre dos tipos de libertad: la *elección de preferencia nula* y la *elección con candidato destacado*. Aunque Copeland los considere como dos tipos distintos de libertad, empleando además la precisa palabra *libertad*, hay que notar que posiblemente no sean tipos distintos de libertad, sino dos formas del mismo proceso de deliberación y elección que se ha enunciado más arriba: si, por el modo en que ha sido definido, el proceso de deliberación nos tiene que llevar a la identificación de una preferencia entre muchas, entonces, de darse el caso en que no se llegue a ninguna preferencia destacada, será un caso particular del mismo proceso, proceso que la mayoría de veces, como sería de esperar, tendrá su salida en un candidato destacado. De todas maneras veremos ahora qué pretende argumentar el autor. Dice Copeland:

«Supongamos que usted se debate entre el pastel de chocolate y la tarta de queso y arándanos. Después de unos momentos de indecisión se decanta repentinamente, y sin ninguna razón manifiesta, por la tarta de queso. La propuesta que voy a considerar es que la libre elección, en tales circunstancias, consiste en hacer una selección *aleatoria* entre alternativas igualmente preferibles. Según esta propuesta, la elección es sólo en parte el resultado de factores determinantes. Cosas como las preferencias arraigadas y el estado ocasional del nivel de azúcar de la sangre eliminan de manera determinista las posibilidades excepto el pastel de chocolate y la tarta de queso. Sin embargo, la elección final entre estas dos es producto del azar. Si esto es cierto, el determinismo fisiológico sólo reina hasta que se confecciona la lista final de opciones posibles. Luego se tiran los dados.

Emplearé el término elección de preferencia nula para la situación en que se hace una selección entre alternativas que son, en lo principal, igualmente satisfactorias en opinión del elector o electora, dado el tiempo disponible para deliberar y la información de que dispone.»¹¹⁴

¹¹³ J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial. Una introducción filosófica*, traducción de J. C. Armero, Alianza, Madrid 1996.

¹¹⁴ *Ibidem*, p. 222-223.

Copeland dice que la teoría de que las elecciones de preferencia nula se hacen al azar es especulativa, y además postula que «en algún lugar de cerebro existe un mecanismo neurofisiológico que realiza la función de selección al azar entre varias alternativas dadas»¹¹⁵, y que quizás «el mecanismo sea una especie de “amplificador cuántico”»¹¹⁶. Presentar en forma de inteligencia artificial todo esto no sería demasiado complicado, dice Copeland, ya que «lo único que hace falta, esencialmente, es un interruptor controlado por un contador Geiger que registre la desintegración radiactiva aleatoria de un trozo de radio»¹¹⁷. El mismo Turing, en sus obras *Intelligent Machinery* y *Computing Machinery and Intelligence*, distingue entre “parcialmente aleatorio” y “aparentemente aleatorio” por lo que respecta el supuesto comportamiento libre de un ordenador. Son parcialmente aleatorias – parcialmente, porque siempre hay una parte irreductible que es determinista – las máquinas que contienen un auténtico proceso aleatorio de selección, basado en la desintegración del radio, mientras que son aparentemente aleatorias las máquinas que tienen un comportamiento determinista basado en un proceso de selección procedente, por ejemplo, de los decimales de π , ya que éstos, aunque irregulares, no son azarosos, sino un resultado matemático determinista.

Copeland es bien consciente de que, en filosofía, una elección aleatoria, es decir, una *elección azarosa*, no suele ser considerada como un sinónimo de libertad. Como veremos en el capítulo 4, los partidarios de las posturas libertaristas, quienes quieren defender la realidad de una libertad metafísica, a menudo hacen referencia a un substrato indeterminista del mundo como soporte adecuado para sostener esa forma de libertad auténtica que según los compatibilistas es un sinsentido, ya que éstos formulan la objeción de que una preferencia que proceda de un azar indeterminista (si es que el indeterminismo es sinónimo de azar), no es auténtica libertad. Por lo general, en cambio, los libertaristas consideran que la libertad de los compatibilistas es una farsa, porque todo procedería de un estricto determinismo y la elección sería por lo tanto una ilusión.

De todos modos, Copeland argumenta que una elección azarosa debería ser considerada una elección auténticamente libre, y concretamente se empeña en combatir dos ideas que están en la base de este supuesto error. La primera de ellas la llama el argumento del desvalimiento. Veámoslo.

«Jerome Shaffer lo ha presentado con elegancia. Si las decisiones “brotan espontánea y

¹¹⁵ *Ibidem*, p. 223.

¹¹⁶ *Ibidem*.

¹¹⁷ *Ibidem*.

aleatoriamente... entonces el agente está desvalido y a merced de estas erupciones internas que controlan su conducta”. En tono semejante, John Thorp habla de cambiar las ataduras del determinismo causal por las ataduras del azar. Si las elecciones simplemente surgen en usted al azar [...] entonces usted no controla su conducta: las acciones no son más que accidentes que le acontecen.»¹¹⁸

Tanto Jerome Shaffer como John Thorp consideran que la alternativa al determinismo es el puro azar, sin posibilidad de término medio. Sin embargo, en el capítulo sobre el determinismo, hemos estado viendo como la tesis contraria a la determinista no es el puro indeterminismo, como si todo estuviera indeterminado, sino la negación de la tesis determinista, es decir, que “no todo está determinado”. Por estas razones, posiblemente sea un error pensar que por renunciar a un determinismo estricto sea necesario asumir un indeterminismo azaroso puro, que es asimismo una tesis contradictoria en sí. Que en el mundo existan acontecimientos que no tienen antecedentes suficientes para ser predichos de manera determinista, no significa que el mundo sea una sucesión caótica de casos fortuitos sin más. De hecho, el darse de la posibilidad de que haya indeterminación en el mundo incluye el supuesto de que tiene que haber encadenamientos deterministas, aunque estos encadenamientos sean parciales y contengan extraños huecos ontológicos de indeterminación.

En cualquier caso, Copeland quiere sostener la idea de que una elección azarosa es una elección genuina y auténticamente libre. Veamos cómo.

«El problema del argumento del desvalimiento es que presenta una imagen completamente errónea de lo que es elegir entre alternativas en una situación de preferencia nula. Si el aleatorizador pudiera hacer que igual esperemos en la acera o nos lancemos bajo las ruedas de un camión, que le acerquemos educadamente un vaso de jerez a nuestro invitado o le agarremos por las solapas y le vociferemos una canción salaz en la cara, entonces estaríamos ciertamente a merced de fuerzas incontrolables. Pero éstas no son elecciones de preferencia nula. En una situación de preferencia nula, las deliberaciones de quien elige producen varios esquemas alternativos de acción, todos los cuales son más o menos igualmente preferibles para la persona. El aleatorizador simplemente provoca desempates. Lejos de estar desvalido, quien elige crea los esquemas de acción y juzga que todos ellos son aproximadamente igual de apropiados para las circunstancias.»¹¹⁹

Para criticar el “argumento del desvalimiento”, Copeland se apoya en el supuesto de que

¹¹⁸ *Ibíd.*, p. 224.

¹¹⁹ *Ibíd.*

la mente, al aproximarse a la posibilidad de cierto evento, se predispone de una manera adecuada, creando, o produciendo, una pluralidad de alternativas que le permita afrontar una situación dada de una manera específica, y no de cualquier manera azarosa (porque el ser humano tiene prioridades, como por ejemplo la supervivencia); es decir, siempre según un abanico de posibilidades “consideradas oportunas”, aunque las posibilidades “no oportunas”, cuando no imposibles, se suelen desechar la mayoría de las veces por razones sociales (porque están mal vistas, por ejemplo). Pero a raíz de todo esto cabe suponer que no tiene por qué haber ningún límite en esa producción de potencialidades, lo que en el medio mental se traduciría como un espectro ilimitado de combinaciones de pensamientos. Todo esto parece muy razonable, y veremos más adelante cómo la variante de la libertad que Copeland llama “elección de preferencia nula” nos brindará una herramienta eficaz para elaborar una nueva interpretación de los experimentos de Libet¹²⁰, los cuales tratan del tema aquí definido como el “determinismo neurofisiológico”.

No obstante la razonabilidad de la propuesta de Copeland, surge una pregunta: ¿pueden existir realmente elecciones basadas en una preferencia nula? Copeland nos acaba de presentar elecciones de preferencia “no nula”, pero el problema es establecer el límite entre los dos tipos de preferencias, “nulas” y “no nulas”. Volvamos, pues, al momento en que nos debatíamos entre el pastel de chocolate y la tarta de queso y arándanos. Copeland dice que podríamos considerarla una elección de preferencia nula, porque posiblemente nos apetezca en igual manera un pastel de chocolate o una tarta de queso. En primer lugar, no es posible generalizar un contenido de este tipo para todo individuo. Sin duda habrá individuos que se decantarán por una elección concreta según una preferencia “no nula”: unos individuos rechazarán una u otra elección ya de entrada por los motivos más variados, pero como es obvio habrá otros que realmente tendrán que debatirse entre las dos opciones. Si de verdad los dos postres nos apeticieran de igual manera, podríamos sencillamente elegir tomarnos los dos. Pero supongamos que cierto individuo, al que le apetece tanto la tarta de queso como el pastel de chocolate, se impone a sí mismo un límite calórico, lo que le lleva a decantarse por una o por la otra opción. Ahora bien, en opinión de Copeland, ésta sería una elección azarosa de preferencia nula en toda regla, y para provocar el desempate haría falta ese supuesto “aleatorizador”, un mecanismo que interviene exactamente en los casos en que sería imposible alcanzar una elección a través del proceso ordinario de deliberación. La

¹²⁰ Como se expondrá ampliamente en el capítulo 6, los experimentos de Libet intentan mostrar que entre la consciencia de un individuo y el dato perceptivo (o sensorial) existe un intervalo temporal significativo: el sujeto de estos experimentos mostraría que su consciencia llega con un “retraso” a lo que es el dato sensorial procedente de la percepción. Resultados parecidos se obtuvieron poniendo en relación la consciencia y el libre albedrío.

idea de un aleatorizador es interesante, porque podría corresponder más o menos a la amplificación cuántica hasta el nivel macroscópico de la que se hablaba en el primer capítulo. Sin embargo, no está claro cuándo tendría que intervenir este aleatorizador. En efecto, antes de que no quede más remedio que acudir al aleatorizador, hay muchos patrones por los cuales se puede llegar a tener una preferencia clara. En rigor, la situación límite en la que cualquier individuo – por seguir hablando de los humanos – acudiría sin duda a una elección aleatoria de preferencia nula, sería la de hallarse en un estado de hambre impelente y a una distancia exactamente idéntica de dos alimentos exactamente idénticos en un entorno falto de otros elementos que pudiesen comprometer la selección aleatoria. En ese caso se daría una auténtica elección de preferencia nula. En cambio, y esta es la idea que nos gustaría sostener, en cualquier otro tipo espurio de elección, se podrán dar siempre ambos tipos de elección, el de preferencia nula y el de preferencia no nula.

Volviendo una vez más a los postres tan apetecibles de antes, diríamos que podría darse una elección de preferencia nula siempre y cuando haya ausencia de cualquier otro tipo de patrón que pueda generar alguna preferencia. Si el último día que tomé postre me decanté por el pastel de chocolate, eso sería una buena razón para variar, degustando la tarta de queso, ya que de entrada me resultaba igual de apetecible. Siempre y cuando haya ausencia de preferencias, el sujeto podrá optar ciertamente por una selección azarosa, pero por su propia voluntad, dado que hay muchas maneras de concretar la elección aleatoria, además del aleatorizador incluido en el cerebro. Por ejemplo, se puede acudir al infalible lanzamiento de la moneda. Está claro, de todos modos, que el cálculo relativo a la deliberación es susceptible de extenderse de forma indefinida: ¿es posible encontrar, en principio, un motivo suficiente de tal manera que nos lleve necesariamente a tomar cierta decisión? ¿O hay necesariamente que parar el proceso de deliberación por límites de tiempo? En ambos casos sería la misma voluntad del sujeto la que establece cuándo y cómo el motivo de una elección puede considerarse suficiente, o en ausencia de él, tomar la decisión sin un motivo suficiente.

Aunque la argumentación de Copeland a favor de la existencia de dos tipos de preferencias (nulas y no nulas) sea buena y razonable, al final no queda demostrado el hecho de que una elección de preferencia nula sea una elección auténticamente libre. Si al final se ha de achacar al azar, de alguna manera, el resultado de nuestra preferencia, porque se trata de elegir entre opciones igualmente satisfactorias, ¿a qué se deberá nuestra preferencia, si no al puro azar? Parece más bien que una elección de preferencia nula, y por tanto azarosa, sea una elección auténticamente libre si y sólo si es el propio sujeto quien

establece que la elección en cuestión es realmente de preferencia nula, pero esto en todo caso sería el resultado de una deliberación. No parecen existir, por así decirlo, elecciones de preferencia nula “a solas”, o “ya dadas”, sino que serían más el resultado de un razonamiento crítico procedente del sujeto. Pero semejante elaboración procedente del sujeto, ¿todavía se puede definir como elección de preferencia nula, o es más bien el filtraje de una deliberación previa que ya ha restringido el campo de elección según una preferencia concreta? Según el planteamiento de Copeland, ya que «las deliberaciones de quien elige producen varios esquemas alternativos de acción, todos los cuales son más o menos igualmente preferibles para la persona»¹²¹, podríamos decir que siempre subsisten en toda elección ambos tipos de selección, de preferencia nula y de preferencia no nula, y que nunca puede darse la una sin el darse de la otra paralelamente. El sujeto, con sus esquemas interpretativos de las situaciones, proporcionará un ámbito más o menos restringido de elección, y luego el “aleatorizador” se ocuparía de hacer el resto, o sea provocar el desempate cuando ya las bifurcaciones se asoman a futuros igualmente satisfactorios, pero siempre y cuando el sujeto lo establezca a través de una deliberación.

El segundo argumento que Copeland se propone criticar es el argumento, dice él, de la responsabilidad, según lo formula Alfred Ayer.

«[La razón por la que deseamos] mostrar que los hombres son capaces de actuar libremente [es] inferir que pueden ser responsables moralmente de lo que hacen. Pero si es asunto de puro azar que un hombre actúe de una manera y no de otra... difícilmente puede ser responsable.»¹²²

Este es un lugar clásico de la crítica de los compatibilistas a los libertaristas, porque aquéllos objetan a éstos últimos que si un sujeto actúa al azar, es decir, sin tener un control sobre sus acciones, no se ve una razón clara para que se le pueda imputar de tener responsabilidad sobre sus actos. Viceversa, los libertarios, y en general los incompatibilistas, objetan a los compatibilistas lo mismo, ya que en el planteamiento de éstos, aunque el sujeto tenga el control de la acción dado que procede causalmente de su voluntad, ésta vendría a ser determinada por causas a su vez fuera del control del propio sujeto. Todo esto se profundizará en el curso de los capítulos 3 y 4 a propósito de las posturas compatibilistas e incompatibilistas, y de momento bastará con decir que a primera vista, por lo que respecta el tema de la responsabilidad moral, parece que el terreno favorable para una auténtica imputabilidad no es ni el determinismo compatibilista ni el

¹²¹ J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial*, cit., p. 224.

¹²² A. AYER, *Ensayos filosóficos*, citado en J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial*, cit., p. 225.

azar libertarista. El argumento que Copeland ofrece para criticar la objeción de Ayer (y de muchos otros), no parece muy convincente, además de poco claro, así que no demuestra para nada la falacia de la misma objeción. En concreto, hace referencia a casos específicos en que un factor aleatorio externo a un individuo puede hacer de manera que se dé una elección hecha al azar que ya no depende del individuo, pero distinguiendo entre acciones al azar de las que el individuo es responsable y de las que no es responsable. Dice Copeland:

«Imagine que un misterioso rayo de energía atraviesa su brazo cuando está tomando una taza de café. El curioso efecto de ello es que convierte en asunto de puro azar que usted siga bebiendo o vuelque el contenido de la taza en mi solapa. En estas circunstancias usted, evidentemente, no es responsable si acaba por mancharme de café, igual que si otra persona chocara con su brazo. El argumento de Ayer encaja perfectamente con este tipo de caso.»¹²³

No está muy claro que realmente el argumento de Ayer encaje con este tipo de casos. Copeland quiere hacer uso de casos particulares para generalizar indebidamente un resultado que vale solamente para esos casos particulares. Además dice:

«...ahora supongamos que el rayo aleatorizador pasa a través de la cabeza de un secuestrador, Pernod, que está a punto de pegar un tiro a uno u otro de sus rehenes, Kirsch y Campari, y no le importa mucho a cuál. El efecto del rayo es convertir en asunto de puro azar cuál, Kirsch o Campari, es el seleccionado. La bala, de hecho, la recibe Kirsch. ¿Diríamos que Pernod no es responsable de haberlo matado? En mi opinión, Pernod es claramente responsable de la muerte de Kirsch, aunque fuera “asunto de puro azar” que se seleccionara la opción... Al fin y al cabo, Pernod ya había decidido disparar sobre uno u otro, y el hecho de que la elección final fuera aleatoria no parece importante. La moraleja de esto es que las consideraciones del argumento de Ayer no se aplican a una elección azarosa hecha bajo las condiciones de una situación de preferencia nula.»¹²⁴

El hecho de que la elección final fuera aleatoria le parecería importante, sin duda, a Kirsch o Campari, ya que uno de los dos muere. Aquí nos hallamos otra vez en un caso particular que no es posible generalizar, porque exactamente de eso se trata, de que en el anterior caso era evidente que el factor aleatorio impedía la imputación de responsabilidad al sujeto que vuelca la taza de café, mientras que en este último caso el factor aleatorio no impide el crimen (aunque con la específica diferencia de que siempre que se mate a alguien,

¹²³ J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial*, cit., p. 225.

¹²⁴ *Ibidem*, pp. 225-226.

ese alguien será una persona en concreto, a la que no le daría igual el factor aleatorio). Por tanto, el argumento de Copeland funciona para unos casos, pero para otros no.

Pero analicemos ahora el otro tipo de libertad, o de elección libre, que según Copeland procede de una selección diferente de la así llamada de “preferencia nula”. El autor la define así:

«Antes he insistido en que la selección al azar sólo es una estrategia apropiada en situaciones de preferencia nula. Explicaré por qué. Consideremos el tipo de situación en que la persona que elige, después de reflexionar, juzga que uno de los varios cursos de acción abiertos ante ella desbancan a todos los demás. La razón, la inclinación y el sentimiento apuntan firmemente hacia una opción. Llamaré a ésta “situación con candidato destacado”. No sería sensato confiar las elecciones de este género a un procedimiento de selección aleatoria. [...] Claro está que podemos desear reservarnos el derecho de, caprichosamente, volver la espalda al mejor candidato [...], pero sólo en las ocasiones que queramos, no al azar. Si el efecto del aleatorizador fuera desviarme del curso de acción que claramente juzgo mejor dadas las circunstancias, entonces sí estoy desvalido, y en poder de fuerzas que escapan a mi control.»¹²⁵

Nadie en el mundo negaría que, efectivamente, en muchas ocasiones se pueda llegar a identificar lo que Copeland define como una “situación con candidato destacado”, y a primera vista parece una propuesta también muy razonable. De todos modos, como hemos dicho arriba, parece más bien que no existan elecciones de preferencia nula “a solas”, sino que parecen el resultado de un proceso crítico procedente del sujeto, como si la elección de preferencia nula fuera la bifurcación, o ramificación, final de un proceso de encauzamiento derivado del hecho de que el sujeto siempre está metido en una situación concreta. De la misma manera, parece que tampoco pueda darse una elección con candidato destacado “a solas”, en el sentido de que también el candidato destacado procede de la propia interpretación, como Copeland subraya, del sujeto puesto en una situación concreta con relativo margen irreductible de “incertidumbre sobre las preferencias”. Nuestra crítica general, por tanto, a la argumentación de Copeland de distinguir entre dos tipos de libertad, es que parece que nunca se dan de forma autónoma un tipo u otro de diferentes libertades, como indica el autor. Nuestra propuesta, en este contexto, es que los dos tipos de selección, la de preferencia nula y la de candidato destacado, siempre han de darse conjuntamente para formar un único tipo de libertad, es decir, cualquier elección. Nuestra crítica está basada en el hecho empírico de que un sujeto, incluso frente a la evidencia del candidato destacado como elección mejor sin lugar a dudas, puede “ignorar” la elección mejor

¹²⁵ *Ibidem*, p. 226.

deliberadamente, o, cuanto menos, deferir esa elección al juicio de un segundo momento. Este argumento se desarrollará en los capítulos 6 y 7, cuando se formulará una hipótesis original sobre un posible funcionamiento del libre arbitrio.

Todo lo que se ha estado viendo en este segundo capítulo resulta ser propedéutico a la discusión que se realizará a continuación, en la que se expondrán las principales posturas filosóficas contemporáneas acerca del libre albedrío. Ahora que se han forjado y afilado ciertas armas, es posible adentrarse en la selva del libre arbitrio según el debate hodierno sin que éste nos coja desprevenidos.

Capítulo 3

Fenomenología y ontología del compatibilismo

3.1 El reto del compatibilismo

Para empezar a exponer el compatibilismo seguiremos el hilo argumentativo de Copeland, ya que pretende sostener la idea de que la libertad definida como “elección de candidato destacado” es también un tipo auténtico de libertad, como la de preferencia nula, y que además es el tipo más genuino de libertad, es decir, una libertad compatibilista. Copeland propone una reflexión acerca de una historieta que en su simplicidad es extremadamente representativa y paradigmática.

«He aquí una historia de amor.

Pedro conoce a Samanta. A Pedro le gusta mucho Samanta. Pedro piensa en casarse con Samanta. Pedro delibera a fondo sobre la vida, el amor, las hipotecas, la vida doméstica y otros factores que vienen al caso. Pedro decide sin reservas declararse a Samanta. Samanta le da calabazas. Y vivieron felices.

He aquí una historia acerca de esta historia.

Si el determinismo neurofisiológico es verdadero, entonces la decisión de Pedro de declararse a Samanta fue el resultado de factores causales preexistentes (tales como las creencias de Pedro acerca de Samanta – en jerga, sus “estados informacionales” [...]). Llamemos a la decisión de Pedro de declararse a Samanta “la elección” y a los varios factores que produjeron esa decisión “las causas”. La elección fue el resultado determinista de las causas. Una vez establecidas las causas, la elección fue una conclusión inevitable. Dadas las leyes pertinentes de la naturaleza – en este caso las leyes de la neurofisiología, de la biofísica, etc. – esta elección y no otra tuvo que seguir a las causas (igual que las causas tuvieron que seguir a *sus* causas, y así sucesivamente). Una vez dispuestas las causas, habría sido una violación de las leyes de la naturaleza que Pedro decidiera no declararse a Samanta. Evidentemente no estaba en poder de Pedro violar las leyes de la naturaleza. Ni estaba en su poder decidir no declararse. La elección, pues, no fue libre, puesto que Pedro no podía optar por otra cosa.»¹²⁶

Este argumento, como veremos, es un típico argumento que los incompatibilistas usan o bien para mostrar que la libertad compatibilista es una farsa, en cuyo caso se requeriría una libertad basada en una ausencia de coacciones incluyendo en éstas las ubicuas leyes

¹²⁶ J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial*, cit., pp. 226-227.

deterministas de la naturaleza (como es el caso de los libertaristas), o bien para mostrar que la libertad es imposible en el reino de la causalidad natural (como es el caso de los deterministas duros). Sin embargo, el hecho de que haya causas fisiológicas y, en general, causas naturales detrás de una elección, no impide que el sujeto pueda *detener y aplazar* la misma elección durante un tiempo arbitrario¹²⁷, además de la obvia posibilidad de no tomar para nada dicha elección en ningún momento, es decir, sencillamente no elegir. Esta es la evidencia empírica de la que hablábamos antes y que pretendemos usar en nuestra argumentación.

Copeland, que es un autor compatibilista, también sostiene que usar este argumento para negar cualquier forma de libre albedrío es una falacia. La posición de Copeland es que según él el hecho de que un sujeto esté determinado unívocamente por las causalidades naturales no impide llamar a su elección – elección que es el resultado unívoco de las leyes naturales – auténtica libertad, es decir, la clásica postura compatibilista.

Antes de pasar a analizar la postura compatibilista a través de la argumentación de otros de sus partidarios y de algunas de las objeciones realizadas por los críticos, es oportuno subrayar una cuestión que a estas alturas de la reflexión resulta quizás la más difícil de asimilar y la más embarazosa de volver a tratar: la cuestión de las leyes de la naturaleza. Copeland y, como veremos, casi todos los demás autores, se refieren a “las leyes de la naturaleza” de forma ingenua como algo “dado” o como algo que no necesita ninguna aclaración, dando lugar al que tal vez sea el mayor malentendido del debate moderno sobre el libre arbitrio. En expresiones como: “dadas las leyes pertinentes de la naturaleza” o “habría sido una violación de las leyes de la naturaleza”, Copeland, como todos, hace un uso inadecuado de una expresión que pretendería denotar algo que posiblemente esté fuera del alcance de cualquier denotación. La alusión a “las leyes de la naturaleza” se produce en sus manos de forma tan inmediata y espontánea que a nadie se le ocurre pedirles explicaciones. Desgraciadamente no hay nada menos inmediato que el conjunto de las supuestas leyes de la naturaleza, como hemos visto en el primer capítulo. En esta investigación hemos querido dedicar un espacio más bien amplio al tema del determinismo y las leyes naturales para mostrar que detrás de la expresión “leyes de la naturaleza”, que todos usan con mucha naturalidad, se esconde un caos y un marasmo en el que todo aquel que entra no puede salir indemne. Por lo visto, nadie sabe realmente qué es lo que se define como leyes de la naturaleza y, menos aún, nadie conoce todo el conjunto completo de esas leyes. Ni siquiera se puede seguir la estela de Laplace sosteniendo que, aunque el hombre

¹²⁷ Detención y aplazamiento que evidentemente no violan las supuestas leyes de la física.

no llegue nunca a conocer las leyes que gobiernan el universo, se podría continuar manteniendo esa fe en un causalismo universal *a priori*. Simplemente, el estado actual de las cosas, en las ciencias, lo impide, y no podemos confundir el tantear en la oscuridad de nuestra ignorancia con una ilusoria certeza universal. Quizás el hombre se quiera refugiar, en cuanto pueda, debajo de algo que le dé amparo y posiblemente esconda de su mirada lo ignoto que es la fuente de todo temor y de todo miedo, pero esto no puede ser un buen punto de partida para una verdadera emancipación del conocimiento.

A menos que un autor lo especifique, cuando se hable de “leyes físicas” o “leyes de la naturaleza”, supondremos que se refiera al determinismo en su caso específico de causalismo, y como tampoco esto es suficiente para definirlo de forma satisfactoria, diremos que el causalismo, según se entiende tradicionalmente, supone que, dadas las “leyes físicas” y un estado del universo, sólo pueda haber un futuro posible para ese universo. Desde esta perspectiva, por ejemplo, T. A. Warfield lo define así:

«El determinismo es la tesis según la cual la conjunción del pasado y las leyes naturales implica todas las verdades.»¹²⁸

Y así como lo define Van Inwagen:

«El determinismo [...] es la tesis según la cual hay, para cualquier instante dado, exactamente sólo un futuro físicamente posible.»¹²⁹

La definición de Warfield tiene mucho más que ver con el determinismo lógico que con el causalismo. De hecho, este autor se refiere no sólo a un supuesto conjunto de leyes físicas, sino al conjunto de “todas las verdades”. Probablemente, ni siquiera Laplace hubiese aceptado esta tesis tan atrevida. La definición de Van Inwagen, en cambio, retoma lo que se venía diciendo, aunque esta definición tampoco esté del todo clara, pero que se tendrá que aceptar para seguir con la investigación. Sí que hay que insistir un poco más en la diferencia entre determinismo lógico y causalismo (o lo que se entiende comúnmente por determinismo). Incluso Copeland puede estar incurriendo en un error cuando dice:

«Una vez dispuestas las causas, habría sido una violación de las leyes de la naturaleza que

¹²⁸ T. A. WARFIELD (2000), “Causal Determinism and Freedom Are Incompatible: A New Argument for Incompatibilism”, *Philosophical Perspective*, 14, pp. 167-180, p. 173, traducción nuestra.

¹²⁹ P. VAN INWAGEN (1983), *An Essay on Free Will*, Clarendon Press, Oxford, p. 3, traducción nuestra.

Pedro decidiera no declararse a Samanta.»¹³⁰

Como hemos estado viendo en el segundo capítulo, el acontecimiento concreto al que se refiere un enunciado de tiempo futuro no es sujeto a necesidad lógica, de acuerdo con la solución aportada por Aristóteles. Aunque el enunciado de Copeland sea de tiempo pasado, formula justamente la tesis a la que Aristóteles se opone en su discusión sobre los futuros contingentes: es necesario que un enunciado, en algún momento, sea verdadero o falso, lo que implica, ya que la lógica es atemporal, que ese enunciado sea verdadero o falso también en el presente o en el pasado aunque hable del futuro, dado que si llega a ser verdadero o falso en un momento futuro, por la misma razón tiene que ser verdadero o falso en el momento presente. Pero si esto ocurre en lógica, en cambio el acontecimiento al que un enunciado se refiere no está sujeto al mismo tipo de necesidad, como es el caso de la batalla naval, de la cual se puede decir que es necesario que acontezca o no acontezca, aunque no sea necesario que esté ya determinado cuál de las dos alternativas se concretará. Si Pedro decidiera, o hubiese decidido, no declararse a Samanta, ello no hubiese implicado ninguna violación de las leyes de la naturaleza, ya que de darse ese acontecimiento, obviamente, las leyes de la naturaleza lo hubieran tenido que permitir.

Para concluir, diremos que aquellos que se decantan por una postura determinista acerca de la realidad, en todo caso no podrían ir más allá del hecho empírico de que lo acontecido tenía la necesidad de acontecer o no acontecer, pero no necesariamente una de las dos alternativas en concreto. Todos aquellos que pretenden establecer la verdad de un causalismo universal que incluya en sí un supuesto “conjunto de verdades ya dadas” están hablando de algo totalmente injustificado desde un punto de vista tanto físico como lógico.

El compatibilismo, como hemos dicho, sostiene que el libre arbitrio es compatible con el determinismo, lo que quiere decir que los partidarios de esta posición creen que, aunque el determinismo sea verdadero, eso no supone ningún problema para la coexistencia del mismo con la facultad del libre albedrío. Planteando la cuestión de esta forma, nos hallamos ante un dilema. Por una parte, el sentido común sugiere que somos libres de elegir y de actuar y que, por tanto, en cierta medida somos los árbitros de nuestro destino. Por otra parte, la visión determinista del universo nos induciría a pensar que la libertad es una mera ilusión, ya que no podemos sustraernos de las ubicuas y férreas leyes de la naturaleza. Sin embargo, muchos filósofos, como Hobbes, Locke, Leibniz, Hume o Mill, anteriormente, y Schlick, Ayer, Copeland, Pauen, Davidson, Dennett, Watson o Susan Wolf, entre los

¹³⁰ J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial*, cit., p. 227.

contemporáneos, han intentado justificar la libertad desde un punto de vista compatibilista; todos estos autores, en fin, procuran explicar cómo determinismo y libertad no se excluyan. Francisco Rubia, catedrático de fisiología humana de Madrid, en su libro divulgativo que lleva el título emblemático de *El fantasma de la libertad* dice:

«Se parte siempre de un hecho que nadie puede rechazar: el hombre se siente libre cuando toma alguna decisión o tiene que elegir entre varias opciones. Nadie niega esta impresión subjetiva, pero lo que divide las opiniones al respecto es plantearse si esa impresión subjetiva es cierta o no.»¹³¹

Aquí se abriría un problema de dimensiones cósmicas, ya que en últimos términos *todo* lo que fundamenta el saber humano es una impresión subjetiva del hombre. No del hombre como individuo, sino como especie, como forma de vida. Todo nuestro conocimiento es conocimiento humano, y ni siquiera la lógica se escapa a este límite. La validez, por ejemplo, del principio de contradicción, nos viene del hecho de que como especie tenemos la *impresión subjetiva* de que este principio es universal, casi divino, diríamos. Lo mismo vale por lo que respecta al causalismo, dado que *nos parece* que detrás de cada efecto hay una causa. Pero no es posible universalizar el conocimiento diciendo que es absoluto, ya que tiene la deficiencia irremediable de ser un conocimiento parcial. Dejando de lado este problema general, para ceñirse al problema de la libertad, se puede decir, entonces, que si en un principio es una impresión subjetiva lo del hecho de que nos sentimos libres, ¿en qué certeza nos basaríamos para demostrar la verdad o la falsedad *absoluta* de esta sensación subjetiva? ¿En otra sensación subjetiva, como por ejemplo la sensación subjetiva de que la ciencia nos puede proporcionar la certeza absoluta? Esta reflexión no quiere ser un mero sofisma, ni tiene la intención de fomentar un relativismo sin remedio, pero tampoco es posible pasar por alto el hecho de que, además del conocimiento, el hombre está cargado de mucho *desconocimiento*.

Quizás, lo único de absoluto que parece haber en todo este círculo, sea el mismo proceso del conocimiento y no su particular contenido cambiante, el cual está sometido a perpetua destrucción. La mecánica cuántica, por ejemplo, además de ser una de las teorías más exitosas de la historia de la ciencia, nos enseña también algo muy importante, a saber, la ignorancia del hombre¹³².

Un planteamiento derivado de esta sensación subjetiva contra la evidencia empírica de un

¹³¹ F. RUBIA (2009), *El fantasma de la libertad*, Crítica, Barcelona, p. 50.

¹³² Véase a este respecto otro diálogo del lógico estadounidense: R. SMULLYAN (1981b), "An Epistemological Nightmare", en D. R. HOFSTADTER y D. C. DENNETT (Ed.), *The Mind's I*, cit., pp. 381-394.

supuesto causalismo es la disyuntiva tan bien descrita por León Tolstoi en *Guerra y Paz*.

Dice el novelista ruso:

«Si la voluntad de los hombres fuera libre, si cada uno de ellos pudiera elegir como le agrada, toda la historia sería una serie de casos fortuitos desenlazados. Si aunque tan sólo un hombre entre millones durante un milenio tuviera la posibilidad de actuar libremente como le agrada, evidentemente un solo acto libre de ese hombre, contrario a las leyes, aniquilaría la posibilidad de la existencia de cualquier ley para todo el género humano. Si en cambio existiese aunque fuera tan sólo una ley que gobierne las acciones de los hombres, no podría existir la libertad del albedrío, ya que la voluntad de los hombres debería someterse a esa ley. En esta contradicción consiste el problema del libre albedrío, que desde los tiempos más remotos ha entretenido los mayores ingenios de la humanidad, y que desde los tiempos más remotos ha sido planteado en todo su significado.»¹³³

O también podríamos citar a Kant, quien aunque siendo libertarista admitía el carácter irresoluble de la oposición libertad-determinismo también en *La religión dentro de los límites de la mera razón*, cuando dice:

«Los que hacen pasar esta propiedad inescrutable como totalmente comprensible hacen por medio de la palabra *determinismo* (para la tesis de la determinación del albedrío por fundamentos suficientes internos) un trampantojo como si la dificultad consistiese en conciliar esta tesis con la libertad, en lo cual nadie piensa, y no por el contrario en cómo el *predeterminismo* según el cual acciones voluntarias tienen, como sucesos, sus fundamentos determinantes *en el tiempo que las precede* (que, con lo que tiene en sí, no está ya en nuestro poder) puede coexistir con la libertad, según la cual la acción, así como su contrario, ha de estar en el poder del sujeto en el momento de acontecer: esto es lo que se quiere entender y lo que no se entenderá nunca.»¹³⁴

Y es interesante que a la hora de preguntarse sobre el móvil de la voluntad, ambos autores, Kant y Tolstoi, se pronuncien a favor de una incognoscibilidad de sus causas primeras¹³⁵. Por ejemplo, Kant se expresa así:

«Que el primer fundamento subjetivo de la aceptación de máximas morales es insondable se

¹³³ L. TOLSTOI (1869), *Guerra y Paz*, en L. TOLSTOI, *Obras*, Tomo I, al cuidado de I. y L. Andresco, Aguilar, Madrid 1976, p. 622.

¹³⁴ I. KANT (1793), *La religión dentro de los límites de la mera razón*, traducción de F. Martínez Marzoa, Alianza, Madrid 1986, p. 72 nota a pie.

¹³⁵ Este proceso descrito por Kant parece ser una reflexión *ante litteram* sobre lo que sería llamado “deseo de segundo orden” en el debate contemporáneo. Si realmente queremos buscar las causas primeras de un acto volitivo, tampoco podríamos limitarnos a los deseos de segundo orden, ya que por la misma razón por la cual existen éstos, podrían existir deseos de tercer orden, o de cuarto orden, o de quinto, y así hasta el infinito, como Kant subraya.

verá ya por de pronto por lo que sigue: dado que esta aceptación es libre, el fundamento de ella (por qué, por ejemplo, he adoptado yo una máxima mala y no más bien una buena) no ha de ser buscado en ningún motivo impulsor de la naturaleza, sino siempre de nuevo en una máxima; y puesto que ésta ha de tener también su fundamento, y no se debe ni puede indicar fuera de la máxima ningún fundamento de determinación del libre albedrío, uno es remitido siempre más allá en la serie de los fundamentos de determinación subjetivos al infinito, sin poder llegar al primer fundamento.»¹³⁶

Tolstoi, a este propósito, en cambio nos habla del papel de la historia en la libertad individual:

«Solamente limitando esa libertad hasta el infinito, es decir, examinándola como una cantidad infinitesimal, nos convenceremos de la inaccesibilidad de las causas y, entonces, en lugar de la búsqueda de éstas, la Historia tomará por objetivo la averiguación de las leyes. [...] ...debe apartar la idea de causa y buscar las leyes comunes a todos los elementos iguales de la libertad, indisolublemente vinculados entre sí e infinitamente pequeños.»¹³⁷

Este método de buscar leyes comunes en vez de causas, método que resulta ser “estadístico”, posiblemente denote que el determinismo tolstoiano no es absoluto y estricto. De alguna manera lo que Tolstoi viene a hacer es lo que comenzaba a realizar la ciencia de su época, que iba rechazando el modelo determinista de Laplace por otro de leyes estadísticas, como se ha visto en el primer capítulo de esta investigación. Parece que desde el punto de vista “epistemológico” de Tolstoi, estas leyes, sin renunciar a determinar, lo hagan en forma de “tendencia”, la cual es fruto de una probabilidad¹³⁸.

Tolstoi reconoce que «la necesidad de buscar una causa es inherente al alma del hombre»¹³⁹; sin embargo, «la razón humana no puede comprender el conjunto de causas de

¹³⁶ I. KANT (1793), *La religión dentro de los límites de la mera razón*, cit., p. 38 nota a pie.

¹³⁷ L. TOLSTOI (1869), *Guerra y paz*, cit., p. 1585.

¹³⁸ El tema de la libertad social en relación con la libertad individual es un ámbito inmenso de investigación que no se podrá abordar aquí. Algunos hablan también de un “determinismo social”, cuando la libertad del individuo se ve encauzada y restringida simplemente por el hecho de vivir en cierto contexto histórico o geográfico. Citamos a este respecto unas palabras de Ernst Cassirer: «No se puede negar que la estadística representa una ayuda grande y valiosa en el estudio de los fenómenos sociales o económicos. También en el campo de la historia debemos admitir la uniformidad y la regularidad de ciertas acciones humanas. La historia no niega que estas acciones siendo el resultado de causas amplias y generales que actúan sobre los agregados de la sociedad, producen ciertas consecuencias con independencia de la voluntad de los individuos que componen la sociedad; pero cuando tratamos de describir históricamente un acto individual nos enfrentamos a un problema diferente. Por su propia naturaleza, los métodos estadísticos se limitan a los fenómenos “colectivos”. Las leyes estadísticas no sirven para determinar un caso singular, tratan únicamente de fenómenos colectivos.» E. CASSIRER (1944), *Antropología filosófica: introducción a una filosofía de la cultura*, traducción de E. Imaz, Fondo de Cultura Económica, Madrid 1963, p. 291.

¹³⁹ L. TOLSTOI (1869), *Guerra y paz*, cit., p. 1403.

los acontecimientos»¹⁴⁰. Explicar la historia parece en el hombre un esfuerzo sisífico, el juego de una partida perdida de antemano, pero también lo que paradójicamente garantiza su libertad, como también subraya Wittgenstein en la imposibilidad de conocer en el presente las acciones futuras. Posiblemente sea esto también a lo que se refiere Kant exponiendo la imposibilidad de llegar a la “máxima de todas las máximas” que representaría el móvil primero de nuestras acciones.

Sea como fuere, la sensación íntima y subjetiva de disponer de las cosas que nos rodean formando nuestro entorno y de tener la potestad sobre nuestras decisiones interiores, no es tan fácil de suprimir a través del supuesto encadenamiento causal estricto del mundo. Como hemos dicho, cualquier evidencia parece, al fin y al cabo, una impresión subjetiva nuestra, humana, y asimismo parece que la posibilidad o imposibilidad de la libertad se tenga que mover en un plano más conceptual que naturalista.

3.2 Los principios del compatibilismo

Francisco Rubia, en su *El fantasma de la libertad*, ya mencionado, sintetiza de esta manera la postura compatibilista:

«Los compatibilistas sostienen que nuestra voluntad es libre. Aunque estos autores aceptan el determinismo que existe en la naturaleza y, por consiguiente, en el ser humano, afirman que, a pesar de todo, el hombre es libre. En la vida todos tenemos muchas opciones y podemos optar por una de ellas o no. Si cuando lo hacemos no existe ningún tipo de coacción o traba, podemos decir que actuamos completamente libres. Con otras palabras, ser libre consiste en estar libre de limitaciones de cualquier tipo, no estar obligado por ninguna fuerza física o psíquica a actuar de un modo determinado. [...] Las limitaciones de nuestra libertad se encuentran en la prisión, las amenazas contra la propia vida o la de nuestros familiares, las obsesiones psicológicas, etcétera.»¹⁴¹

Parece que la postura compatibilista no haya cambiado mucho a lo largo de los años, desde que hace algunas décadas se daban los primeros juicios sobre las posiciones alternativas a propósito de libre albedrío y causalidad natural. De hecho, así se expresaba Thomas Hobbes en el año 1651:

¹⁴⁰ *Ibíd.*

¹⁴¹ F. RUBIA (2009), *El fantasma de la libertad*, cit., p. 53-54.

«Un hombre libre es el que, en aquellas cosas que por su fuerza y talento es capaz de hacer, no está impedido de hacer lo que quiere hacer.»¹⁴²

Y así John Locke en 1689:

«En la medida en que un hombre tenga la potencia de pensar o no pensar, de moverse o de no moverse, según las preferencias o directrices de su propia mente, será un hombre libre.»¹⁴³

Y estas las palabras de Hume en 1748:

«Por libertad podemos entender tan sólo la capacidad de actuar o de no actuar, conforme a las determinaciones de la voluntad; es decir, si elegimos quedarnos quietos, podemos hacerlo, y si elegimos movernos podemos hacerlo también. Así pues, se reconoce universalmente que esta libertad hipotética pertenece a todos aquellos que no son prisioneros o encadenados.»¹⁴⁴

Y volviendo de nuevo a la actualidad del siglo XX, podemos citar las palabras de un clásico en la discusión sobre la libertad que ya hemos tenido ocasión de mencionar más veces: Ayer expresa, en 1954, de la siguiente manera su forma de ver la ausencia de contraste entre libertad y causalidad natural:

«La libertad no tiene que contraponerse a la causalidad, sino a la constricción.»¹⁴⁵

El objetivo de la estrategia compatibilista evidentemente es el de proporcionar un análisis del concepto de libertad de modo que se pueda mostrar su intrínseca compatibilidad con la causalidad natural. Los tres puntos básicos para realizar este objetivo son los siguientes:

- identificar la libertad con la ausencia de impedimentos;
- afirmar que, para ser definida como libre, una acción tiene que descender causalmente de la voluntad del agente;
- hacer un análisis condicional de la noción de “poder hacer otra cosa”.

¹⁴² T. HOBBS (1651), *Leviatán: o la materia, forma y poder de un Estado eclesiástico y civil*, traducción de A. Escotado, Editora Nacional, Madrid 1979, p. 233.

¹⁴³ J. LOCKE (1689/1690), *Ensayo sobre el entendimiento humano*, traducción de M^a E. García, Editora Nacional, Madrid 1980, p. 178.

¹⁴⁴ D. HUME (1748), *Investigación sobre el entendimiento humano*, traducción de J. Salas Orueta, Alianza, Madrid 1980, p. 77.

¹⁴⁵ A. AYER (1954), “Libertad y necesidad”, cit., p. 250.

Por tanto, la libertad compatibilista no pretende ser una libertad absoluta, es decir, independiente de todo tipo de determinaciones antecedentes. Es más, según algunos autores, como Hume y Ayer, el determinismo, además de no ser un impedimento para la libertad, es también una condición necesaria para ella, porque el indeterminismo, lejos de ser un terreno favorable a la libre elección, la convertiría en puro azar. Esta postura, que considera el determinismo una condición necesaria, es llamada a veces supercompatibilismo¹⁴⁶.

Lo que se nota en los principios del compatibilismo, es que no importa que la voluntad del agente esté determinada de antemano por leyes naturales. Lo que importa es que la elección de un agente descienda causalmente de su voluntad, y que ésta no haya tenido impedimentos coactivos del tipo que hemos explicado, como restricciones forzosas por terceras personas. El mismo Quine dejó clara su postura al respecto, diciendo:

«Al igual que Spinoza, Hume y varios otros, yo considero que una acción es libre en la medida en que las motivaciones y los impulsos del agente representen un eslabón en la cadena causal que conduce a esa acción. A su vez, esas motivaciones y pulsiones pueden ser tan rígidamente determinadas cuanto se quiera [...]. Suscribir el determinismo en la medida que lo permitan los teóricos de la mecánica cuántica es para mí un ideal de la razón pura.»¹⁴⁷

Realmente, si fuera por lo que se ha dicho hasta aquí del compatibilismo, esta postura se podría considerar incontestable por lo que respecta la autodeterminación, ya que las elecciones de cada agente descienden de su voluntad y no de la voluntad de otros. Quizás el problema surja cuando se considera necesario que haya una pluralidad de alternativas ante el sujeto, y que éste pueda optar por diferentes cursos de acontecimientos. Parece, pues, que el compatibilismo puede dar cuenta solamente de una de las dos “premisas ingenuas” que se habían establecido en el primer capítulo, la de la autodeterminación.

Los partidarios del compatibilismo, conscientes de este problema, procuran interpretar el principio de las posibilidades alternativas de modo que un agente se pueda considerar libre también en ese sentido. Ya Hume se había dado cuenta del problema, y definía la libertad basándola en el hecho de que «si elegimos quedarnos quietos, podemos hacerlo, y si elegimos movernos podemos hacerlo también». Esta capacidad, dice Hume, «se reconoce

¹⁴⁶ Esta postura, que no sólo considera que determinismo y libertad son compatibles, sino también que el determinismo es una condición necesaria para la libertad, es sostenida por ejemplo en M. SCHLICK (1930), *Fragen der Ethik, Springen*, Viena; A. AYER (1954), “Libertad y necesidad”, cit.; R. E. HOBART (1966), “Free Will as Involving Determinism and Inconceivable Without It”, en B. BEROFKY, *Free Will and Determinism*, Harper and Row, Londres 1966.

¹⁴⁷ W.V.O. QUINE (1981), “Things and Their Place in Theories”, cit., p. 11, traducción nuestra.

universalmente que esta libertad hipotética pertenece a todos aquellos que no son prisioneros o encadenados».

Podemos decir, entonces, que el principio de las posibilidades alternativas es interpretado por los compatibilistas de manera condicional, razonando de modo contrafáctico: como las condiciones que inducen cierta elección fueron las que fueron, no había otra elección posible, pero, si se hubieran dado condiciones distintas, también la elección tomada hubiese sido distinta. Esto es lo que sostiene, por ejemplo, George Edward Moore en su *Ética*, en la que hace un análisis contrafáctico de este tipo del “poder hacer otra cosa”¹⁴⁸.

Siguiendo el mismo hilo argumentativo del análisis condicional, Copeland también pretende sostener que es falaz interpretar la historia descrita arriba como una refutación del compatibilismo. Veamos por qué. En la historieta, se decía:

«Una vez establecidas las causas, la elección fue una conclusión inevitable. Dadas las leyes pertinentes de la naturaleza – en este caso las leyes de la neurofisiología, de la biofísica, etc. – esta elección y no otra tuvo que seguir a las causas (igual que las causas tuvieron que seguir a sus causas, y así sucesivamente). Una vez dispuestas las causas, habría sido una violación de las leyes de la naturaleza que Pedro decidiera no declararse a Samanta. Evidentemente no estaba en poder de Pedro violar las leyes de la naturaleza. Ni estaba en su poder decidir no declararse. La elección, pues, no fue libre, puesto que Pedro no podía optar por otra cosa.»¹⁴⁹

Y Copeland así replica:

«Este argumento tiene cierto aire siniestro, y varios autores han formulado versiones del mismo (recientemente John Thorp y Peter Van Inwagen). Pero yo, por mi parte, lo encuentro ilegítimo. La piedra angular del argumento es pasar de la verdad evidente de que Pedro no puede violar las leyes de la naturaleza (en particular, las leyes que gobiernan el funcionamiento de su cerebro), a la afirmación de que no podía abstenerse de declararse a Samanta. Este paso es falaz. Ciertamente estaba en el arbitrio de Pedro decidir no declararse. Si, por ejemplo, hubiera tenido la obligación de cuidar a una pariente, o informaciones descalificadoras acerca de Samanta, podría haber decidido de otra manera, y no habría violado las leyes de la naturaleza al hacerlo. Pedro podría haber decidido, y lo habría hecho, de otra forma, si su información, inclinaciones o situación personal hubieran sido diferentes; si, en otras palabras, hubieran actuado un conjunto diferente de factores causales.»¹⁵⁰

¹⁴⁸ G. E. MOORE (1912), *Ética*, traducción de M. Cardenal Iracheta, Labor, Barcelona 1929; originalmente *Ethics*, Oxford University Press, Oxford.

¹⁴⁹ J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial*, cit., p. 227.

¹⁵⁰ *Ibidem*.

Como se ve, la réplica de Copeland al argumento incompatibilista es la clásica argumentación contrafáctica. Pero de este razonamiento se concluye que, según la libertad compatibilista, un agente puede actuar de otra forma si, y sólo si, las circunstancias son diferentes. Pero, evidentemente, en aquellas circunstancias diferentes, el agente se volverá a preguntar: en *estas precisas circunstancias*, ¿hubiese podido hacer otra cosa? Y la respuesta compatibilista siempre será la misma: no, en *esas precisas circunstancias* no hubieras podido hacer otra cosa.

Este razonamiento compatibilista se define como contrafáctico porque se refiere a unos hechos o a un estado del mundo que no es el actual. Pero, por la definición de determinismo, o causalismo, sabemos que los compatibilistas consideran que la línea de los acontecimientos del universo es única, lo que quiere decir que sólo hay una línea histórica temporal, sin alternativas o ramificaciones, ergo no se sabe muy bien a qué universo se refiera ese condicional contrafáctico, ya que no existe otra cosa que la línea histórica de acontecimientos del universo actual. Y es precisamente aquí que se yergue otro problema mayor para los compatibilistas: justificar cómo es posible que resulten pensables otras líneas de acontecimientos que no son la única y actual del universo. Es una evidencia empírica la de que, aunque el estado de las cosas sea cual fuere, a través del pensamiento un sujeto es capaz de pensar muchos estados diferentes de las cosas bajo las mismas condiciones.

Aunque sostenga una postura compatibilista, Copeland se da cuenta de este problema y lo dice de forma explícita:

«El argumento acierta cuando pone de relieve que, en un universo regido por leyes, no se plantea la cuestión de que el primer conjunto de factores causales vaya seguido por la decisión de no declararse. Pero no permitamos que eso oscurezca el hecho de que si las causas hubieran sido diferentes, entonces habría procedido una decisión diferente.»¹⁵¹

Pero claramente, a estas alturas parece casi arbitrario considerar que la objeción antes formulada no afecta para nada a la postura compatibilista. Copeland, a fin de cuentas, acaba por dejar de lado el problema, sin preocuparse demasiado de si realmente ese razonamiento contrafáctico es legítimo o no. De hecho, a continuación se refiere a los incompatibilistas como a mercaderes deshonorados que pretenden engañar al público, cometiendo, además, una clara falacia de tipo *ad personam*:

¹⁵¹ *Ibidem*, pp. 227-228.

«Los incompatibilistas son las personas que creen que la verdad del determinismo neurofisiológico es incompatible con la existencia de la libre voluntad. La mercancía con la que trafican son los argumentos como el relativo a Pedro.»¹⁵²

Y he aquí la apología compatibilista de Copeland:

«Aunque Pedro sea un sistema determinista, sigue siendo verdad que él y sólo él fue autor de su decisión, y que si sus creencias, deseos, etc., hubieran sido distintos, habría decidido de forma diferente. La decisión determinada de Pedro fue a la vez causada y libre: libre porque estuvo causada por las creencias, deseos, inclinaciones, etc., de Pedro. Nadie le presionó psicológicamente ni le obligó físicamente a declararse. Como una vez dijo John Hospers: “El lema de la libertad es *yo causo mis acciones*”. El Pedro determinado es capaz de deliberar sobre su futuro, originar y ejecutar sus decisiones, según las percepciones de sus deseos, necesidades y circunstancias. Si esto no es libertad, ¿qué lo es?»¹⁵³

Pero, por mucha apología que se haga, siempre se está volviendo a afirmando lo mismo sin proporcionar ninguna razón adicional para defender esta postura.

Antes de ocuparnos de otras críticas al compatibilismo, podríamos decir lo siguiente como resumen: la libertad a que los compatibilistas se refieren, es, pues, una libertad que permite hacer lo que se quiere, pero que a lo mejor no permite *elegir lo que se quiere*, debido a que la voluntad que quiere, es, a su vez, determinada por factores ajenos a ella, que ella no controla. Asimismo, aunque haya compatibilistas que no consideran necesario el determinismo, si la libertad compatibilista es compatible con el determinismo, y lo es, dada su definición, de ello se sigue la conclusión de que, realmente, no parece haber alguna manera de “elegir entre alternativas”, ya que el determinismo no consiente alternativas bajo las mismas circunstancias. De hecho, los críticos del compatibilismo suelen decir que la libertad compatibilista es una farsa, una libertad ilusoria, porque simplemente proporciona la posibilidad de elegir entre la única alternativa que hay. Por eso mismo, la elección entre tan sólo una alternativa, ¿puede ser considerada auténtica libertad?

De todos modos veremos ahora algunos argumentos que permitirán aclarar más esta postura.

¹⁵² *Ibidem*, p. 228.

¹⁵³ *Ibidem*.

3.3 Cleptomanía, compulsiones y deseos de primero y segundo orden

Como hemos visto, según el planteamiento de los compatibilistas, para que un agente sea considerado libre es suficiente, cuando no necesario, que las acciones que cumple descendan causalmente de su voluntad. Que a su vez esa voluntad esté enteramente determinada por una serie de factores antecedentes, no importa: lo que importa es que una acción derive de la voluntad del agente, y no de una coerción externa sobre él.

La definición de Quine mencionada arriba tiene un relieve diferente, ya que según él «una acción es libre en la medida en que las motivaciones y los impulsos del agente representan un eslabón en la cadena causal que conduce a esa acción». Esta es una definición más pobre que la típica compatibilista y, por lo tanto, menos comprometedora. Por ejemplo, Quine no especifica que los motivos y los impulsos del agente representen “su voluntad”¹⁵⁴, y se limita a indicar que ellos estén presentes, sin especificar siquiera en qué momento exacto, en la cadena causal que conduce a cierta acción. Esto posiblemente conlleve algún detalle importante a la hora de tratar los deseos de primero y segundo orden.

De todos modos, según la postura compatibilista, parece que la libertad, en definitiva, sea una propiedad de nuestras acciones y no de nuestra voluntad, y menos aún en opinión de Quine, para quien a lo mejor la voluntad ni existe. Un problema que surge en todo este planteamiento viene de los muchos casos de compulsiones externas a las que cierta cantidad de individuos está sometida, de forma más o menos patológica. Nos referiremos ahora a otro ejemplo aportado por Copeland.

«K es un cleptómano. Para su desazón, un deseo morboso de robar le impulsa a cometer todos los días una docena, más o menos, de pequeños hurtos. K desea fervorosamente no ser presa de este deseo compulsivo, pero éste le vence muy a menudo. ¿Roba K por propia elección? La mayoría de la gente opinaría que no. Lejos de actuar libremente, roba bajo la tiranía de su propio deseo incontrolable. Otros muchos están en el mismo apuro que K: jugadores crónicos que anhelan librarse de su compulsión, adictos a las drogas asqueados de su estado de adicción, etc. Tales seres dolientes son violentados por sus propios deseos.»¹⁵⁵

Según la clásica definición compatibilista de libertad, nos veríamos obligados a decir que el personaje *K*, en su *modus operandi* cotidiano de robar, es auténticamente libre ya que los impulsos, o las motivaciones que lo impulsan, o incluso su voluntad, forman parte de la cadena causal que le conducen a la acción.

¹⁵⁴ Posiblemente Quine considerara la voluntad como un vestigio inútil de la psicología precientífica.

¹⁵⁵ J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial*, cit., p. 229.

Quizás salga aquí a la luz una deficiencia en la definición quineana de acción libre, porque si en principio hubiera que distinguir entre motivaciones e impulsos por un lado y voluntad por otro, ya esto nos obligaría a reintroducir la noción de “voluntad” aunque sea de forma operativa para formular hipótesis resolutorias del problema.

Si la definición de libertad aportada por los compatibilistas clásicos necesita una revisión, dado que dicha definición no puede valer para todos los casos, habrá que encontrar cuál es la razón discriminatoria, si es que la hay, entre impulsos sanos e impulsos insanos en lo que respecta la cadena determinista que lleva a una acción (más o menos libre).

Copeland es consciente del problema y, de hecho, dice:

«Hay quien piensa que estos casos ponen de relieve la inutilidad de lo que los compatibilistas llaman libertad. En el sentido compatibilista, una decisión es libre si, dicho toscamente [...], la decisión es el producto de los deseos y creencias del agente, y está tomada en ausencia de chantaje, lavado de cerebro y otras coerciones. Pero la repentina decisión de K de robar una barra de chocolate en el supermercado es claramente producto de sus deseos, y no hay coerción externa. Si para el compatibilista esta decisión se cuenta entre las libres, entonces la libertad es ese sentido es algo bien miserable que no merece tal nombre.»¹⁵⁶

He aquí el punto clave. Después de constatar que no vale un impulso cualquiera para hacer de una elección una elección libre, habrá que ver cómo se podrá distinguir entre impulsos genuinos e impulsos patológicos. Copeland por su parte aporta las siguientes rectificaciones:

«La respuesta a esta objeción es breve: es un error pensar que los compatibilistas dicen que una decisión es libre si es el resultado de cualesquiera deseos del agente. Para el compatibilista una decisión sólo es libre si está tomada en ausencia de compulsión, y la tiranía de un deseo obsesivo no es menos compulsiva que las coerciones externas como el chantaje y la tortura. Los compatibilistas consideran libre una elección sólo si es el resultado de deseos no compulsivos.»¹⁵⁷

Intuitivamente la respuesta de Copeland puede parecer razonable, pero de pronto surge otra dificultad: obviamente no siempre la coerción está constituida por impulsos que llevan a alguna forma de ilegalidad, como robar, sino que puede ser por ejemplo una dependencia cualquiera, una dependencia inocente diríamos, que posiblemente no implique ningún peligro para los demás individuos que se relacionan con el sujeto en cuestión o para la

¹⁵⁶ *Ibidem*, p. 229-230.

¹⁵⁷ *Ibidem*, p. 230.

sociedad en general. Un ejemplo clásico, y perfectamente representativo de los casos “no tan violentamente compulsivos”, como no es el caso de *K*, es el ejemplo del fumador. ¿Cuándo empieza exactamente un individuo a ser un fumador? ¿Cuándo empieza exactamente no sólo a ser un fumador, sino a tener dependencia del tabaco? ¿Cuál es la diferencia entre un fumador normal y un fumador empedernido? ¿Cuándo se puede hablar de deseo “sano” de fumar o de deseo “insano”? ¿O siempre es insano fumar? Es un verdadero desafío para los compatibilistas el de encontrar la razón para distinguir entre deseos compulsivos y deseos genuinos, además porque no es un simple problema de cualidad de los deseos (buenos o malos), sino que también es un problema de grado (hasta qué punto un deseo es sano, convirtiéndose en un deseo insano a partir de cierto punto).

Es así que en el debate sobre estos temas se han concebido los que vendrían a ser llamados “deseos de segundo orden”. El primer impulso, o deseo de primer orden, del fumador, sería el de fumar, sin más; pero, ya el deseo de controlar de alguna forma ese deseo o impulso de fumar es un deseo de segundo nivel, o de segundo orden, porque es un deseo acerca de otro deseo. En el caso del personaje *K*, «cuando *K* desea librarse de su deseo morboso de robar, tiene un deseo de segundo orden, como un adicto a la heroína que desea no desear la droga»¹⁵⁸. Asimismo, Copeland especifica que

«Los deseos de segundo orden pueden ser suaves o vehementes, desganados o profundos. El deseo de *K* de librarse de su deseo de robar es vehemente y profundo, y precisamente porque este deseo de segundo orden tiene para él tanta importancia es por lo que se puede afirmar de él que es violado por su deseo de robar.»¹⁵⁹

Y concluye enunciando esta generalización:

«Una elección que sea resultado de deseos en conflicto con deseos de segundo orden suaves e insignificantes puede ser libre; pero una elección que sea resultado de deseos que chocan con deseos de segundo orden profundos y vehementes no es libre.»¹⁶⁰

Este tipo de análisis se conoce como “análisis jerárquico”, y su elaboración se debe en primer lugar a Harry Frankfurt, quien principalmente con dos ensayos¹⁶¹ dio comienzo a un debate muy significativo. Al parecer, los autores clásicos de los siglos pasados que hemos

¹⁵⁸ *Ibidem.*

¹⁵⁹ *Ibidem.*

¹⁶⁰ *Ibidem.*

¹⁶¹ H. FRANKFURT (1971), “Freedom of the Will and the Concept of a Person”, *Journal of Philosophy*, 68, pp. 5-20, y H. FRANKFURT (1976), “Identification and Externality”, en A. RORTY (Ed.), *The Identities of Persons*, University of California Press, 1976.

mencionado, sin tener en cuenta los impedimentos internos consideraron la acción libre en función del mayor o menor número de impedimentos externos que pudieran coartar el alcance de la voluntad. Así pues, parece que un problema prominente acerca de la libertad que ellos ignoraron – como si para ellos no existiera o nada tuviera que ver con los límites de la voluntad – es el de la compulsión interna, como la acabamos de esbozar en este apartado. Pero veámoslo ahora de manera más detallada.

No se trata de que el agente pueda hacer lo que quiera y tampoco de que pudiera hacer otra cosa alternativa, si hubiese decidido de distinto modo, sino de ser capaz de mantener deseos de segundo orden y voliciones de alto nivel, al respecto, con las cuales identificarse. Ya en su celebrado artículo de 1971, que es el escrito más influyente sobre la cuestión, Frankfurt afirmó que el problema del libre albedrío es, en definitiva, un problema acerca de la voluntad y no, como parece ser en los compatibilistas clásicos, un problema de la acción libre. Según nuestro autor, el problema de la libertad de la voluntad sólo aparecería en seres de cierta complejidad motivacional, seres capaces de reflexionar sobre los deseos que les mueven a la acción. Y es justamente mediante ese proceso que pueden producirse voliciones de orden más elevado. Frankfurt define una volición de alto orden como el deseo de que cierto deseo de primer orden sea efectivo en la acción, o bien de que no lo sea, intentando estructurar el agente moral a partir de una teoría de la racionalidad en función de la responsabilidad de la persona en el mundo. Dice Frankfurt:

«Creo que una diferencia esencial entre las personas y otras criaturas puede encontrarse en la estructura de la voluntad de la persona.»¹⁶²

Y, más adelante, que

«...es esencial tener voliciones de segundo orden y no deseos de segundo orden en general para ser una persona. Desde el punto de vista lógico es posible, aunque improbable, que exista un agente con deseos de segundo orden, pero sin voliciones de segundo orden. Dicha criatura, en mi opinión, no sería una persona. Emplearé el término *inconsciente* para referirme a agentes que tienen deseos de primer orden, pero que no son personas, porque, tengan o no deseos de segundo orden, no tienen voliciones de segundo orden.»¹⁶³

¹⁶² H. FRANKFURT (1971), “Freedom of the Will and the Concept of a Person”, cit., tr.cast. “La libertad de la voluntad y el concepto de persona”, en H. FRANKFURT (1988), *La importancia de lo que nos preocupa: ensayos filosóficos*, traducción de V. I. Weinstabl y S. M. de Hagen, Katz, Buenos Aires 2006, pp. 25-46, p. 27.

¹⁶³ *Ibidem*, p. 32.

Especificando que

«Alguien tiene un deseo de segundo orden ya sea cuando simplemente quiere tener cierto deseo, ya cuando quiere que cierto deseo sea su voluntad.»¹⁶⁴

Una volición de segundo orden se define distintamente: es la querencia de que cierto deseo sea efectivo en la acción, o bien de que no lo sea. El agente quiere, pues, que el deseo, primario o no, de realizar algo, sea lo que le mueva efectivamente a actuar en contraposición a otras posibles inclinaciones. No se trata simplemente de que el deseo en concreto esté entre los deseos por los cuales, en un grado u otro, se vea movido o esté dispuesto a actuar. El agente quiere que dicho deseo le proporcione el motivo en función del cual efectivamente actúa. Los hombres no meramente desean: quieren, o querrían, además, tener ciertos deseos y motivos que les impulsen a la acción, más allá de los que efectivamente les mueven. Añade Frankfurt que los hombres

«...son capaces de querer ser diferentes, en sus preferencias y propósitos, de lo que son. [...] Sin embargo, ningún animal, salvo el hombre, parece tener la capacidad de realizar la autoevaluación reflexiva que se manifiesta en la formación de los deseos de segundo orden.»¹⁶⁵

Esa capacidad es lo que según Frankfurt nos confiere el estatuto de personas. En cambio, la característica esencial de un “inconsciente”¹⁶⁶ es que el deseo de segundo orden puede no tener relación con su voluntad. Sus deseos le mueven a hacer ciertas cosas, y él no se ocupa de desear ser movido ni por ellos, ni por otros deseos contrapuestos que pudiera juzgar más adecuados. Frankfurt dice que

«En todo caso, los seres humanos adultos pueden ser más o menos inconscientes; es posible que actúen de manera inconsciente en respuesta a deseos de primer orden respecto de los cuales no tienen voliciones de segundo orden, con mayor o menor frecuencia.»¹⁶⁷

La persona, contrariamente, se identifica con la voluntad que ha decidido que, al final, es la suya.

¹⁶⁴ *Ibidem*.

¹⁶⁵ *Ibidem*, p. 27.

¹⁶⁶ El término “inconsciente” ha sido usado por los traductores del ensayo para traducir el original “wanton” que Frankfurt usa para referirse a cierta categoría de seres.

¹⁶⁷ H. FRANKFURT (1971), “La libertad de la voluntad y el concepto de persona”, cit., p. 33.

«Cuando una *persona* actúa, el deseo por el cual es inducida a la acción es o bien la voluntad que quiere o bien una voluntad que no quiere tener. Cuando un *agente inconsciente* actúa, no se trata de ninguna de las dos.»¹⁶⁸

Con respecto al libre albedrío, Frankfurt apunta que sólo cuando alguien tiene voliciones de segundo orden diremos que es capaz de gozar o carecer de él. El libre albedrío, según la tradición compatibilista clásica, «es, fundamentalmente, cuestión de hacer lo que uno quiere hacer»¹⁶⁹, pero Frankfurt constata que, según el análisis jerárquico, esta definición puede que no baste, y añade que «tener la libertad de hacer lo que uno quiere hacer no es una condición suficiente para tener libre albedrío»¹⁷⁰. Siguiendo el planteamiento frankfurtiano una persona podría definirse mejor «como el concepto de un tipo de entidad para la que la libertad de su voluntad podría representar un problema»¹⁷¹. De este modo, si actuamos de manera de ejercer nuestra voluntad de acuerdo con las voliciones de segundo orden, aseguramos nuestro libre albedrío.

El principio de poder hacer lo que uno quiere hacer no sería siquiera una condición necesaria para gozar del libre arbitrio, ya que privar a alguien de su libertad de acción claramente no le priva de su libertad de volición. Así, la cuestión del libre albedrío no se refiere a si el agente tiene la posibilidad de hacer realidad sus deseos siguiendo un curso de acción u otro distinto. El libre albedrío, para Frankfurt, no concierne a la relación entre lo que el agente hace y lo que querría o podría hacer; concierne, al contrario, a sus mismos deseos:

«La pregunta por la libertad de la voluntad no tiene que ver con la relación entre lo que se hace y lo que se quiere hacer. Más bien, tiene que ver con los deseos en sí mismos.»¹⁷²

Paralelamente, que alguien goce de libre albedrío significa que es libre de desear lo que desea desear, o, más concretamente, que es libre de querer lo que desea querer. Y al asegurar la conformidad de su voluntad con sus voliciones de segundo orden, una persona ejercitaría su libre albedrío.

Ahora bien, como no hay límite teórico para la ascensión en el orden de deseos, según Frankfurt nada excepto el sentido común y la fatiga previene al individuo de seguir identificándose interminablemente con deseos cada vez más alejados de los de primer

¹⁶⁸ *Ibidem*, p. 36.

¹⁶⁹ *Ibidem*, p. 37.

¹⁷⁰ *Ibidem*.

¹⁷¹ *Ibidem*, p. 36.

¹⁷² *Ibidem*, p. 38.

orden. Dice Frankfurt, además, que es posible terminar con esa serie ascendente

«...sin cortarla de forma arbitraria. Cuando una persona se identifica *decididamente* con uno de sus deseos de primer orden, este compromiso “resuena” a través de la serie potencialmente infinita de órdenes superiores. [...] La firmeza del compromiso que ha contraído significa que ha decidido que no queda por formular ninguna otra pregunta acerca de su volición de segundo orden, en ningún orden superior.»¹⁷³

La teoría de Frankfurt explica, en su opinión, la razón del por qué es tan importante la noción de libre albedrío. Gozar de libre albedrío significa que nos importa la satisfacción de ciertos deseos con los que nos hemos comprometido en tanto que personas.

«Una persona que es libre de hacer lo que quiere hacer puede, a pesar de ello, estar privada de la voluntad que quiere. Supongamos, sin embargo, que goza tanto de libertad de acción como de libertad de la voluntad. Entonces, no sólo es libre de hacer lo que quiere hacer; también es libre de querer lo que quiere querer. Me parece que, en ese caso, tiene toda la libertad que es posible desear o concebir.»¹⁷⁴

Parece claro que esta explicación jerárquica puede usarse para enriquecer el compatibilismo clásico, en particular su concepción de la autodeterminación. El yo jerárquico debe ser entendido en términos de voliciones de alto orden. Las posibilidades alternativas, a su vez, son también definidas en relación a las voliciones de alto orden, incluso cuando ocurre que el agente mantiene una volición de esa índole contraria a los deseos que le procuran la posibilidad de alternativas. En todo caso, Frankfurt piensa que el agente sería moralmente responsable aun cuando no pudiera actuar de otro modo¹⁷⁵ que como efectivamente lo hace, lo que es lo mismo que decir que, en su opinión, la libertad de indiferencia resulta insignificante en un sentido moral¹⁷⁶.

Si nuestra volición es fruto de un deseo de alto orden (el deseo reflexivo de desear), es entonces fruto de la persona, y en consecuencia, al haber actuado por propia determinación, habríamos actuado libremente. Pero aquí nos enfrentamos a una serie de problemas que veremos a continuación.

¹⁷³ *Ibidem*, pp. 39-40.

¹⁷⁴ *Ibidem*, p. 41.

¹⁷⁵ Sobre esto volveremos detenidamente en el capítulo 5.

¹⁷⁶ La libertad de indiferencia es interpretada como libertad de determinarse sin motivos, ante bienes de valor distinto o bienes iguales. Leibniz negaba que hubiera indiferencia de equilibrio en el proceso voluntario pues, según él, la voluntad se determina siempre por el mayor motivo.

3.4 Algunas críticas a la teoría de Frankfurt y el actualismo de Giovanni Gentile

El primer problema que comporta la concepción jerárquica del yo concierne a la fuente de las voliciones de alto orden, porque no resulta difícil objetar con acierto que una preferencia de alto orden puede ser el resultado de una perversa percepción de lo que importa en el terreno moral, o estar tan fatalmente determinada por el error como lo están con frecuencia nuestros deseos de primer orden, y esta crítica a la jerarquización es lúcidamente explícita en un artículo¹⁷⁷ de Susan Wolf de 1987. Una preferencia de orden más elevado, aun cuando la persona se haya comprometido decisivamente con ella, puede resultar claramente incompatible con la autonomía moral¹⁷⁸. Así, las voliciones de alto orden de un fanático inquisidor que cree estar hablando en nombre de Dios no le harían más libre por mucho que se comprometa decisivamente a ese respecto. También Gary Watson ha objetado en tal sentido¹⁷⁹, que las versiones jerárquicas del compatibilismo no hacen más que desplazar a un nivel superior los problemas que se plantean en el nivel de los deseos de primer orden relativamente a la libertad de la voluntad. Ya en 1975, este autor había escrito, en réplica a Frankfurt, que

«Dado que las voliciones de segundo orden son, ellas mismas, deseos (yo diría mejor: la decisión de satisfacer ciertos deseos), agregarlas al contexto del conflicto es sólo incrementar el número de contendientes, y no dar un lugar especial a alguno de ellos en la contienda.»¹⁸⁰

Un problema posiblemente aún mayor que concierne a la propia coherencia de la jerarquía, se refiere a la presunta externalidad de los deseos con los cuales no queremos identificarnos. En 1976 Frankfurt trató de distinguir, a través de la descripción que nosotros mismos realizamos de nuestras propias experiencias, entre la actividad y la pasividad que reflejan nuestros pensamientos. El autor dice:

«...creo que hay que hacer una distinción útil, por incómoda que sea su expresión, entre pasiones con respecto a las que somos activos y aquellas con respecto a las que somos pasivos. Entre nuestras pasiones, igual que entre los movimientos de nuestro cuerpo, hay algunas cuyos

¹⁷⁷ S. WOLF (1987), "Sanity and the Metaphysics of Responsibility", en F. SHOEMAN (Ed.), *Responsibility, Character and the Emotions*, Cambridge University Press, Cambridge 1987, pp. 46-62.

¹⁷⁸ En este sentido hay que entender la preocupación posterior de Frankfurt por definir "lo que realmente importa que nos preocupe" en 1982.

¹⁷⁹ G. WATSON (1987), "Free Action and Free Will", *Mind*, XLVI, pp- 145-172.

¹⁸⁰ G. WATSON (1975), "Free Agency", *The Journal of Philosophy*, 72, pp. 205- 220; reeditado en G. WATSON (Ed.) (1982), *Free will*, Oxford University Press, Oxford, pp. 1073-1090, p. 1081, traducción nuestra.

principios motores están dentro de nosotros, y otras cuyos principios motores nos son externos.»¹⁸¹

En este sentido, «estaríamos brindando a las personas oportunidades para la evasión moral, [...], si admitiéramos que puede ser legítimo que alguien niegue ciertas pasiones suyas por ser externas»¹⁸², tras lo cual Frankfurt se esfuerza en definir las condiciones de externalidad de una pasión, desde la posibilidad de que haya sido inducida artificialmente (por medio de drogas, hipnosis, etc.) hasta la carencia de significado de esa pasión para la vida de la persona, como puede probarlo el hecho de que, con frecuencia, alguien se excusa tras haber realizado una acción pasional diciendo que se ha visto poseído por la ira y que ha experimentado esa emoción como una intrusión. Según Frankfurt, cuando actuamos así

«...no lo hacemos con la intención de negar que las pasiones en cuestión estén ocurriendo, sino con la de indicar que consideramos que de algún modo son incoherentes con la concepción de nosotros mismo que preferimos, la que suponemos que captura lo que somos con más autenticidad que una mera descripción no destilada.»¹⁸³

Pero más adelante dice:

«Sin duda, es posible que una persona reconozca que cierta pasión se le puede atribuir inequívocamente a ella, aun cuando lamente este hecho y aun cuando hubiera deseado que la pasión no se produjera en ella o no la indujera en absoluto.»¹⁸⁴

Así que la cuestión de si una pasión es externa o interna no dependería de la actitud de la persona hacia dicha pasión, de modo que «el hecho de que una persona desapruébe una pasión no es, por tanto, una condición suficiente de la externalidad de esa pasión»¹⁸⁵, aunque «la aprobación de una persona de una pasión que ocurre en su historia es una condición suficiente de que la pasión sea interna a ella»¹⁸⁶. Esta curiosa asimetría se da igualmente en el nivel de los órdenes más elevados, esto es, en el de nuestras propias actitudes reflexivas con respecto a esas pasiones, actitudes que pueden ser aceptadas por nosotros, o bien ser consideradas como externas.

Una crítica a esta insatisfactoria explicación de cómo distinguir entre deseos que forman

¹⁸¹ H. FRANKFURT (1976), "Identification and Externality", cit., tr.cast. "Identificación y externalidad", en H. FRANKFURT (1988), *La importancia de lo que nos preocupa: ensayos filosóficos*, cit., pp. 89-104; p. 92.

¹⁸² *Ibidem*, p. 94.

¹⁸³ *Ibidem*, p. 96.

¹⁸⁴ *Ibidem*, p. 97.

¹⁸⁵ *Ibidem*, p. 98.

¹⁸⁶ *Ibidem*, p. 99.

parte de la internalidad del agente moral y aquellos que no lo hacen, es evidente en Susan Wolf:

«Un agente no tiene autoridad absoluta sobre la cuestión de qué deseos y acciones han de ser identificados con él [...]. Así alguien que proclama ser movido por un deseo que no le es propio puede ser movido por mala fe; un agente que se ve a sí mismo como víctima de una compulsión interna puede ser meramente víctima de un autoengaño. Contrariamente, un agente puede verse a sí mismo como alguien plenamente responsable, que actúa a partir de deseos que son con propiedad los suyos, y aun así verse compelido [...] por fuerzas de cuyo poder o existencia nada sepa.»¹⁸⁷

Aun así, el punto crucial es que «ya sea o no que el agente esté en lo correcto cuando afirme actuar por causa de una compulsión interna, podemos preguntarnos qué significa en este caso estar en lo correcto»¹⁸⁸. Esto es, podemos dudar de hasta qué punto la extrema precisión con la que trazamos las líneas de lo interno y lo externo corresponde más a un refinamiento filosófico que a la naturaleza de la actuación de una persona.

En cualquier caso, Frankfurt suponía, en 1971, la identificación decisiva del agente con ciertos deseos (a través de las voliciones de alto orden) como un medio para garantizar la referida distinción. Pero en artículos posteriores (sobre todo en 1987), el autor precisaba:

«El mero hecho de que un deseo ocupe un nivel más alto que otro en la jerarquía parece claramente insuficiente para dotarlo de mayor autoridad o de una legitimidad constitutiva. En otras palabras, la asignación de los deseos a diferentes niveles jerárquicos no brinda, en sí misma, una explicación de lo que para alguien significa *identificarse* con uno de sus deseos más que con otro. No deja en claro por qué debería ser adecuado interpretar que una persona participa en los conflictos que tienen lugar en su interior entre voliciones de segundo orden y deseos de primer orden, y que, por tanto, es vulnerable a ser vencida por sus propios deseos, cuando, por otro lado, no se debe interpretar que un agente inconsciente es un participante genuino en los conflictos que ocurren en su interior entre deseos que son, todos, del primer orden, o que no tiene interés en sus resultados.»¹⁸⁹

Detallando así la noción capital:

¹⁸⁷ S. WOLF (1990), *Freedom within Reason*, Oxford University Press, Oxford, p. 29, traducción nuestra.

¹⁸⁸ *Ibidem*.

¹⁸⁹ H. FRANKFURT (1987), "Identification and Wholeheartedness", en F. SHOEMAN (Ed.), *Responsibility, Character and the Emotions*, Cambridge University Press, Cambridge 1987, pp. 27-45; tr.cast. "Identificación e incondicionalidad", en H. FRANKFURT (1988), *La importancia de lo que nos preocupa: ensayos filosóficos*, cit., pp. 229-252, p. 239.

«Cuando alguien se identifica con uno de sus propios deseos y no con otro, el resultado no es necesariamente la eliminación del conflicto entre los deseos, ni siquiera la reducción de su seriedad, sino la alteración de su naturaleza. Supongamos que una persona con dos deseos conflictivos se identifica con uno y no con el otro. Esto *podría* causar que el otro – el deseo con el que la persona no se identifica – se tornara sustancialmente más débil de lo que era o que desapareciera por completo. Sin embargo, no es necesario que esto ocurra. Es muy posible que el conflicto entre ambos deseos continúe tan virulento como antes. El compromiso de la persona con uno de los deseos no elimina el conflicto entre éste y el otro. Elimina el conflicto *dentro de la persona* respecto de cuál de estos deseos prefiere que sea su motivación. El conflicto entre los *deseos* es transformado, de esta manera, en un conflicto entre *uno* de ellos y la *persona* que se ha identificado con su rival.»¹⁹⁰

El conflicto entre los deseos sería transformado, de este modo, en un conflicto entre los deseos desechados y la persona, la cual en su interior se habría identificado a sí misma con el deseo rival (haciendo de él el motivo de la acción, es decir, su verdadera voluntad). Así, la persona no dudaría jamás con respecto a qué partido tomar en el conflicto entre deseos, porque uno de éstos sería propiamente suyo, mientras que habría externalizado al otro mediante esa toma de posición. Dice Frankfurt que

«Esa persona ya no siente incertidumbre acerca de qué partido tomar en el conflicto entre los deseos, y la persistencia de este conflicto no tiene por qué subvertir ni reducir la incondicionalidad de su compromiso con el deseo con el que se identifica.»¹⁹¹

Por lo dicho, un deseo puede ser visto como un impedimento, según Frankfurt, si se considera como externo a la identificación incondicional con la que se ha comprometido el agente.

La discusión sobre los deseos de segundo orden podría seguir interminablemente y, a día de hoy, dentro del debate contemporáneo, no se puede decir que sea un tema agotado y resuelto. Lo cierto es que fue un argumento gracias al cual se abrió una nueva rama del compatibilismo, a saber, la de la jerarquización del yo, aunque ello no signifique que se han resuelto los problemas básicos del propio compatibilismo. Para concluir la exposición y la discusión de los temas de la jerarquización del yo, quisiéramos ahora proponer una aportación original, ya que viene de un autor italiano poco estudiado y apreciado fuera de su territorio nacional: se trata de Giovanni Gentile y de su teoría filosófica llamada *actualismo*.

¹⁹⁰ *Ibidem*, p. 246.

¹⁹¹ *Ibidem*, pp. 246-247.

Su filosofía es una filosofía idealista que no sólo reduce toda la realidad al Yo, sino que reduce también éste a un *acto en el acto*, un *acto puro*, es decir, un acto que continuamente se actúa, concretamente, en su vida eterna como presencia absoluta que no tiene ocaso. Un acto que no está contenido en el espacio y en el tiempo, sino que los contiene, esto es, un acto en el que confluyen tanto la naturaleza externa (la cual existe en tanto que pensada), como la propia historia del Yo. Si los acontecimientos pasados fueran verdaderamente pasados, ellos estarían muertos y no tendrían ya interés para nosotros. Pero como en cambio son objeto de la historia, están presentes en el acto, convirtiéndose en historia contemporánea.

La estructuración de lo que Gentile llama “espíritu”, aunque se refiera también a la “consciencia” en muchas ocasiones, recuerda mucho la jerarquización de yo, por lo menos en un principio, ya que en seguida la teoría de Gentile se convierte en una dialéctica interna dotada de un vértigo inaudito. La descripción de estos procesos que se ofrecerá a continuación, quizás ayude a aclarar los mecanismos de formación y competición de los deseos o impulsos de primero y segundo orden.

Es curioso que en la teoría de Frankfurt no se haya planteado el problema de los órdenes de los deseos según un razonamiento de este tipo: si el sujeto – quien se supone que se identifica con su “yo”, antes que con ninguna otra cosa – puede llegar a formular un deseo acerca de otro deseo antecedente o “inferior” desde un punto de vista jerárquico, es decir, que de alguna manera la realidad de sus deseos se bifurca ante él, esto significa que originariamente el sujeto en cuestión aún no se ha identificado con nada, ni con un deseo ni con su contrario. O incluso en el caso en que siempre haya cierta identificación originaria con algún deseo antes de plantear una reflexión racional sobre él, siempre será verdad decir que en cierta medida, el sujeto que reflexiona sobre un deseo – posiblemente para verlo críticamente – no se identifica completamente con ese deseo. El hecho fundamental pasado por alto en esta dialéctica frankfurtiana de identificación y externalización, parece ser la posibilidad del yo, es decir, del sujeto, para “alejarse”, en principio, de cualquier deseo o impulso, ya que en la bifurcación (o multiplicación) de un deseo, que se desdobra entre él mismo y su crítica de segundo orden, siempre es posible entrever un punto de vista superior que no es identificable ni con uno ni con la otra, esto es, con ninguna alternativa presente en la bifurcación. La aportación gentiliana es una descripción de lo que se viene distinguiendo entre el “pensamiento pensante” (o “pensamiento que piensa”) y el “pensamiento pensado”. Ahora bien, cualquier pensamiento pensado es un producto de la capacidad de objetivación del pensamiento pensante, el cual, para “ver” el objeto, lo tiene que objetivar de modo de

distinguirlo de él mismo. Aunque la dialéctica gentiliana concierna a toda clase de pensamientos, está claro que vale también en el caso de los deseos o impulsos de la jerarquización frankfurtiana del yo. Pero veamos el pasaje al respecto.

«6 – El pensamiento en acto

Para que se pueda conocer la esencia de la actividad trascendental del espíritu, nunca hay que considerar a éste, que es espectador, desde el exterior; nunca hay que plantearlo, él mismo, como objeto de nuestra experiencia, él mismo como espectáculo. La consciencia, en cuanto objeto de consciencia, ya no es consciencia; convertida en objeto apercebido, la apercepción originaria deja de ser apercepción: ya no es sujeto, sino objeto; ya no es Yo, sino no-Yo. Éste precisamente es el error de Berkeley: de ahí su incapacidad para resolver el problema. Su idealismo por tanto es *empírico*.

El punto de vista trascendental es aquel que se capta en la realidad de nuestro pensamiento cuando el pensamiento se considera no como acto cumplido, sino, por así decirlo, casi como *acto en el acto*. Acto que no se puede en absoluto trascender, ya que él es nuestra misma subjetividad, es decir, nosotros mismos; acto que no se puede nunca y de ninguna manera objetivar. El punto de vista nuevo, de hecho, donde es conveniente ubicarse, es el de la *actualidad* del Yo, por el cual nunca es posible que se conciba el Yo como objeto de sí mismo. Cualquier intento que se haga —lo avisamos ya en este momento— de objetivar el Yo, el pensar como tal, nuestra actividad interior, en lo que consiste nuestra espiritualidad, es un intento destinado al fracaso, que siempre dejará fuera de sí aquello que precisamente quería contener; ya que definiendo como objeto determinado de nuestro pensamiento nuestra misma actividad pensante, debemos recordar siempre que la definición la hace posible nuestra actividad pensante que permanece no como objeto, sino como sujeto de nuestra misma definición, de cualquier manera que nosotros concibamos este concepto de nuestra actividad pensante. La verdadera actividad pensante no es la que definimos, sino el mismo pensamiento que define.»¹⁹²

Lo que el pensamiento piensa, siempre son contenidos objetivos: incluso cuando piensa en sí mismo, no puede pensarse sino como algo que es objetivado en pensamientos “pensados”. Por tanto, lo que queda excluido del círculo de su poder de objetivar, es precisamente sí mismo como acto de pensamiento. Éste, de hecho, una vez intencionado y convertido en “pensamiento pensado”, ya tiene detrás de él, y de nuevo como no objetivable, el acto que lo ha hecho tal. La regresión hasta lo infinito que aquí tiene su comienzo muestra claramente el significado de devolver como “impensable” precisamente el principio de nuestros pensamientos¹⁹³.

¹⁹² G. GENTILE (1916), *Teoria generale dello spirito come atto puro*, Sansoni, Firenze, reeditado en GENTILE, G., *Opere*, III, Le Lettere, Firenze 1987, p. 8, traducción nuestra.

¹⁹³ Es bien conocido que este “saliente” del acto de pensar por encima de cualquier pensamiento “pensado” es recalcado en el actualismo de Gentile hasta el punto de ver en esta irreductibilidad del

Lo que se llega a entrever en esta descripción de la dialéctica de “pensamiento pensante” y “pensamientos pensados”, es que el pensamiento que piensa, el pensamiento pensante, siempre permanecerá irreductible a cualquier serie de pensamientos pensados – que son productos del pensamiento que piensa – e inalcanzable por éstos en su intento de describirlo. He aquí el vértigo que se siente al intentar llegar al pensamiento pensante en tanto que tal. El pensamiento pensante nunca se podrá “encerrar” en un producto suyo, o en una serie de productos suyos relacionados, precisamente porque ninguno de sus productos tiene su misma capacidad creadora y definitoria. En otro pasaje se acaba de clarificar la concepción gentiliana de la consciencia.

«13 – La infinitud de la consciencia

La consciencia de hecho no se plantea sino como una esfera cuyo radio es infinito, y cualquier esfuerzo que se haga para pensar o imaginar otras cosas o consciencias más allá de nuestra consciencia, aquellas cosas o consciencias permanecen dentro de ella, porque precisamente son planteadas por nosotros, aunque como externas a nosotros. Este “fuera” siempre está “dentro”. Designa, a saber, una relación entre dos términos, que, externos el uno al otro, son, con todo, ambos internos a la consciencia. Nada existe para nosotros, sin que no nos percatemos de ello, es decir, que se admita, definido de la forma que sea (como interno o externo), dentro de la esfera de nuestro sujeto.

Tampoco vale invocar a la ignorancia (en la que por experiencia de haber sido nosotros mismos, o que otros sean ahora) de realidades que, en cuanto del todo ignoradas, no son planteadas por la consciencia, y por lo tanto no entran en su esfera.

Está claro que la propia ignorancia no es un hecho sin ser además una cognición: somos ignorantes sólo en cuanto o nosotros mismos nos percatamos de no saber, o se percatan otros; por tanto la ignorancia es un hecho, al que la experiencia puede invocar sólo porque es conocido. Y, conocida la ignorancia, es conocido también el objeto de la ignorancia precisamente como externo al ámbito de cierto saber: mas, externo o interno que fuere, siempre en relación, y por tanto dentro, a cierta consciencia. La cual, en conclusión, no hay manera de trascenderla.»¹⁹⁴

El primer pasaje tiene mucho que ver con el tema de la jerarquización del yo, mientras que el segundo concierne más a la externalización de los deseos. Si por un lado todos los deseos que podamos tener, en tanto que concebidos por nosotros, tienen que formar parte

pensamiento pensante a cualquier pensamiento pensado (y por tanto en la inobjetivabilidad del acto en sí mismo) el índice de su absolutidad. Sin embargo, también se podría hacer la lectura inversa de ello: en la inobjetivabilidad del acto, no se vería así su absolutidad, sino más bien el límite del pensamiento en su pretensión de ser el propio principio incondicionado de sí mismo. De hecho, allí donde el pensamiento quiere que valga su pretensión, muestra de no poderse librar de la sombra de lo impensable, así que su inobjetivabilidad sería como un signo, en este movimiento de sustraerse del pensamiento a sí mismo, de un no-pensamiento como su origen y procedencia.

¹⁹⁴ G. GENTILE (1916), *Teoria generale dello spirito come atto puro*, cit., p. 32, traducción nuestra.

de alguna manera de nosotros mismos, por otro lado el verdadero Yo, el pensamiento pensante, el punto de vista irreductible a cualquier otro, siempre toma distancia del objeto que ha procedido a definir, incluso del deseo con el cual, en un momento dado, se puede llegar a identificar. La grande pregunta que surge, pues, es la siguiente: si el Yo ya no se puede identificar con ninguno de sus productos definitorios, dado que siendo productos del pensamiento pensante son ya “otra cosa” respecto a él, ¿qué es el pensamiento pensante, que con toda probabilidad cualquiera de nosotros diría que es nuestro Yo más auténtico? No se trata de un Yo jerárquico, porque no hay ninguna jerarquía; sólo hay una cima y todo lo que está por debajo de ella: el pensamiento pensante y sus productos. Cuando procuramos definir aquello que es por tanto indefinible, buscamos atributos definitorios, pero en cuanto acabemos de definirlo a través de algún atributo, en seguida nos damos cuenta de que ese atributo padecerá de las mismas deficiencias que afectan a cualquier pensamiento pensado. Incluso en el caso en que intentemos definir el pensamiento pensante como aquello que puede trascender cualquier definición, nos percatamos de que esta definición, siendo un mero producto, un pensamiento pensado, está infinitamente lejos de alcanzar esa vertiginosa cima, y que por lo tanto no se escapa de ser intrínsecamente deficiente respecto a ella.

Vistas desde la perspectiva gentiliana, la dialéctica de identificación y externalización de Frankfurt y la jerarquización del yo pierden un poco de relevancia y atractivo. Por ejemplo, dentro del sistema frankfurtiano, el hecho de que una repentina identificación *decisiva* con cierto deseo “resonara” en todos los niveles de deseos (que son infinitos) – de modo que la decisividad del compromiso que el agente ha adquirido (con ese deseo, del orden que sea, que origina la volición) signifique que ha decidido que ningún interrogante ulterior, referido a sus voliciones de segundo orden, precisa de respuesta – sería imposible. El hecho de “resolver” los deseos de primer orden, o los de segundo orden, o de tercero, no implica que se resuelvan así un número infinito de órdenes de deseos una vez por todas. Lo único que podría colmar ese vacío inacabable, sería una entidad de nivel superior, que en su acto estuviera fuera del alcance de los deseos de cualquier orden, como es el caso del pensamiento pensante gentiliano, algo que no entra en ninguna jerarquía, en cuanto resulta ser la cima inalcanzable, el principio; pero en el sistema frankfurtiano no hay semejante salto cualitativo.

Si ahora volvemos al pasaje de Kant que se ha citado anteriormente, se puede ver perfectamente cómo el mecanismo siempre es el mismo:

«Que el primer fundamento subjetivo de la aceptación de máximas morales es insondable se verá ya por de pronto por lo que sigue: dado que esta aceptación es libre, el fundamento de ella (por qué, por ejemplo, he adoptado yo una máxima mala y no más bien una buena) no ha de ser buscado en ningún motivo impulsor de la naturaleza, sino siempre de nuevo en una máxima; y puesto que ésta ha de tener también su fundamento, y no se debe ni puede indicar fuera de la máxima ningún fundamento de determinación del libre albedrío, uno es remitido siempre más allá en la serie de los fundamentos de determinación subjetivos al infinito, sin poder llegar al primer fundamento.»¹⁹⁵

Kant describe a la perfección el mecanismo frankfurtiano de los órdenes de deseos, pero claramente no da el salto necesario para indicar en el punto de vista superior del pensamiento pensante el origen último de esa serie infinita de máximas, cuyo fundamento, para Kant, permanece imperscrutable.

¹⁹⁵ I. KANT (1793), *La religión dentro de los límites de la mera razón*, cit., p. 38, nota a pie.

Capítulo 4

Fenomenología y ontología del incompatibilismo

Por lo general, como se ha explicado en la presentación de las diferentes posturas filosóficas acerca del libre albedrío en el capítulo 2, el incompatibilismo es la posición que sostiene que libre arbitrio y determinismo no son compatibles en ningún caso¹⁹⁶. Pero, a raíz de esto, el incompatibilismo se subdivide en *libertarismo*, *determinismo fuerte* e *incompatibilismo fuerte*.

El libertarismo sostiene que el libre arbitrio es incompatible con el determinismo, y que además el determinismo es falso, con lo que resulta que el libre arbitrio existe porque no está impedido por el determinismo, en tanto que su substrato ideal sería el indeterminismo, que es en efecto la teoría que, según los libertarios, mejor describe la realidad física. Esta es la postura sostenida por muchos filósofos que en las últimas décadas se han ocupado del tema, como Carl Ginet, Peter van Inwagen, John Thorp, Robert Nozick, Roderick Chisholm, Robert Kane y Alfred Mele. Históricamente una actitud libertarista se puede hallar en un gran número de autores como los Epicúreos, el mismo Aristóteles y los Peripatéticos, Descartes, Kant, Thomas Reid, William James o Jean Paul Sartre.

El determinismo fuerte, en cambio, sostiene la incompatibilidad entre libre arbitrio y determinismo, y que, siendo verdadero éste último en términos de descripción del mundo, el libre arbitrio tiene que ser una ilusión, ya que las férreas leyes de la naturaleza aplastarían cualquier posibilidad de libre elección a través de la existencia de una única línea de universo¹⁹⁷. Este tipo de pensamiento es frecuente sobre todo en la tradición materialista desde la antigüedad, como en Demócrito, hasta la época moderna, como por ejemplo en los

¹⁹⁶ Un clásico a este respecto es P. VAN INWAGEN (1975), "The Incompatibility of Free Will and Determinism", *Philosophical Studies*, n. 27, pp. 185-199.

¹⁹⁷ Hay que señalar, por completud bibliográfica, una tentativa de hacer pasar el determinismo por algo que no es. Se trata de D. DENNETT (2003), *Freedom Evolves*, Penguin Books, New York, tr.cast. *La evolución de la libertad*, Paidós, Barcelona 2004, traducción de R. Vilà Vernis. Dennett, como a menudo ocurre, se cree que es una suerte de "árbitro imparcial" para cualquier debate, creyendo además de tener la última palabra en cuanto a la verdad, que ya de por sí es algo más bien arrogante y pretencioso. Concretamente, en su libro, Dennett pretende demostrar sin lugar a dudas que todo el mundo hasta ahora ha estado en error por el hecho de pensar que el determinismo, como es pensado tradicionalmente, hace imposible la disponibilidad de alternativas. Según Dennett el determinismo deja camino abierto a todas las posibilidades alternativas que se quiera. El problema es que aunque él crea haberlo demostrado, el hecho no queda demostrado. Si el determinismo, como es entendido normalmente, es definido como la ausencia de alternativas, ¿cómo puede haberlas? Aquí hemos visto como los compatibilistas se hayan esforzado en encontrar una solución a este problema a través del análisis contrafáctico, pero hemos visto asimismo que es una solución deficiente.

ilustrados Helvétius y La Mettrie o el barón de Holbach, sin olvidar a pensadores como Spinoza y Schopenhauer, quienes hicieron de la necesidad un pilar de sus doctrinas. Hoy en día es defendido por ejemplo por Daniel Wegner¹⁹⁸ o Douglas Hofstadter. Entre los científicos del siglo XX posiblemente sea Albert Einstein el determinista más famoso.

Y finalmente, el incompatibilismo fuerte, o duro, es la postura de aquellos que sostienen que el libre arbitrio es incompatible tanto con el determinismo cuanto con el indeterminismo, y que por lo tanto resulta sencillamente imposible que exista en este universo. Esta tesis es sostenida por ejemplo por Galen Strawson y Derk Pereboom. A esta postura se dedicará un pequeño espacio en el capítulo 5 tras haber considerado la necesidad real del principio de las posibilidades alternativas para el libre albedrío, ya que el incompatibilismo fuerte es una crítica tanto a la libertad compatibilista como a la libertad libertarista.

4.1 El incompatibilismo como determinismo fuerte

La forma común de argumentar en contra de la posibilidad real del libre arbitrio es la que es sostenida por los partidarios del determinismo fuerte, o duro (en inglés, *hard determinism*). Según el punto de vista de estos estudiosos, existiría un conjunto de normas descriptivas de la naturaleza que recibe el nombre de “leyes físicas”. Estas leyes físicas, como hemos estado puntualizando durante el primero y el segundo capítulo, regirían un universo que sólo puede concretarse según una unívoca línea de acontecimientos – según la imagen del mundo de la física clásica –, lo que quiere decir que, en ese universo, tan sólo un futuro es posible. Ahora bien, este supuesto, como ya tuvimos la ocasión de observar, parece quitar cualquier posibilidad de tener varias opciones con referencia a cursos alternativos de acontecimientos que parecen ser una condición previa del libre albedrío, es decir, el principio de las posibilidades alternativas. Contrariamente a los compatibilistas, la convicción de que, hagamos lo que hagamos, siempre acabaremos haciendo lo único que se puede hacer, esto es, el único futuro posible, lleva a aquellos incompatibilistas que son los deterministas duros a concluir que la libertad no tiene razón de existir. Hay que subrayar, sin embargo, que los deterministas duros no critican sólo a los compatibilistas por querer ver la posibilidad de conciliar determinismo y libertad, sino que critican también a los libertaristas por dos razones: la primera es la misma de la crítica a los compatibilistas en lo

¹⁹⁸ De este autor ha tenido una discreta relevancia el siguiente escrito: D. WEGNER (2002), *The Illusion of Conscious Will*, MIT Press, Cambridge (Mass.).

que se refiere a la existencia de posibilidades alternativas, mientras la segunda es la crítica hacia una supuesta autodeterminación que la voluntad hace por sí misma, desvinculándose de un modo extraño, según ellos, del sistema de causas del mundo natural.

Baruch Spinoza comparó la creencia del hombre en el libre albedrío con una piedra que piensa que escogió el sendero al cual llegó por el aire y el lugar en el cual aterrizó. En la *Ética* escribía:

«También el ebrio cree decir por libre decisión de su alma lo que, ya sobrio, quisiera haber callado, y asimismo el que delira, la charlatana, el niño y otros muchos de esta laya [...]. De modo que la experiencia misma, no menos claramente que la razón, enseña que los hombres creen ser libres sólo a causa de que son conscientes de sus acciones, e ignorantes de las causas que las determinan, y, además, porque las decisiones del alma no son otra cosa que los apetitos mismos, y varían según la diversa disposición del cuerpo, pues cada cual se comporta según su afecto, y quienes padecen conflicto entre afectos contrarios no saben lo que quieren, y quienes carecen de afecto son impulsados acá y allá por cosas sin importancia.»¹⁹⁹

Y el mismo Einstein, en un célebre pasaje, así se expresaba acerca de la hipotética libertad humana:

«Un Ser, dotado de una capacidad superior de comprensión y de una perfecta inteligencia, que mirara al hombre y a su acción, sonreiría por la ilusión humana de actuar libremente [...]. Ésta es mi opinión, aunque yo sepa muy bien que no es plenamente demostrable. [...] El hombre se niega a ser considerado como un objeto impotente respecto del curso de los acontecimientos del Universo. Pero las leyes de los eventos – como ellas se desvelan más o menos claramente en la naturaleza inorgánica – ¿quizás debería detenerse frente a las actividades de nuestro cerebro?»²⁰⁰

O en este otro, en una de sus misivas dirigidas a Max Born:

«Usted cree en un Dios que juega a los dados, y yo en una ley y orden completos en un mundo que existe objetivamente.»²⁰¹

Como hemos visto en el anterior capítulo, los filósofos y científicos que se declaran compatibilistas siguen en el intento de conservar el determinismo estricto aunque quieran

¹⁹⁹ B. SPINOZA (1677), *Ética demostrada según el orden geométrico*, cit. p. 120.

²⁰⁰ Citado en B. LIBET, A. FREEMAN, K. SUTHERLAND (Ed.) (1999), *The Volitional Brain: Towards a Neuroscience of Free Will*, Imprint Academic, Thoeverton, p. XII, traducción nuestra.

²⁰¹ Pasaje de una carta perteneciente a la correspondencia entre Einstein y Born de 7 de septiembre 1944, citado en B. LIBET, A. FREEMAN, K. SUTHERLAND (Ed.) (1999), *The Volitional Brain*, cit., p. XIII, traducción nuestra.

evitar el fatalismo histórico de ver todas las acciones humanas y la responsabilidad moral como una farsa. Los compatibilistas afirman que nuestras acciones son libres no porque están determinadas por un principio de causalidad, sino porque la persona que las cumple no está compelida a hacerlo. Cuando el individuo actúa según los dictámenes de su consciencia sus acciones son libres, aunque estén vinculadas a un principio de causalidad que las concatena con el pasado. Según los compatibilistas, el que no es libre es por ejemplo el cleptómano, ya que está compelido a robar independientemente de sus decisiones. Por esta razón, los compatibilistas formulan la crítica a los deterministas fuertes de no saber ver la diferencia existente entre las acciones motivadas por decisiones tomadas sin coerciones externas e internas y las que son fruto de una constricción. Asimismo los compatibilistas acusan a los deterministas duros de considerar los actos de consciencia como epifenómenos absolutamente faltos de cualquier influjo sobre las acciones.

De todos modos, también hay que intentar considerar cuáles pueden ser las razones de los deterministas duros. Los deterministas duros suelen razonar de la siguiente forma: es natural que nuestras acciones dependan de nuestros actos de consciencia, pero el problema del libre arbitrio no está constituido por el hecho de que nuestras acciones estén determinadas, sino que estén determinados los mismos actos de consciencia que las originan. Si el compatibilista entendiera bien el determinismo y razonara correctamente, tendría que admitir que incluso los actos de consciencia, o estados de consciencia – actos o estados que, según la definición de libertad ofrecida por los compatibilistas, tienen que formar parte de la cadena causal que lleva a una acción –, también están determinados por causas anteriores a esos mismos actos o estados de consciencia, es decir, que derivan de factores que no están bajo el control del individuo, como su bagaje genético, su carácter, su grado de conocimiento de sí mismo y su grado de instrucción general. Para Schopenhauer, por ejemplo, es obvio que el hombre puede hacer lo que quiere, pero lo que quiere no depende de él. Esto es lo que entienden los deterministas fuertes cuando dicen que la libertad, o libre albedrío, es una ilusión.

Prescindiendo de que los deterministas fuertes tengan o no tengan razón, hay que admitir que su formulación del problema del libre arbitrio humano parece tener bastante coherencia lógica. La cuestión de la libertad individual tiene que especular más allá de la dependencia o independencia de las acciones de los estados de consciencia, o de la “voluntad no coaccionada” del individuo. Está claro que hay diferencias entre una acción llevada a cabo de manera genuina en ausencia de constrictiones y una acción dictaminada por una compulsión interna o una amenaza externa; pero, la razón de los deterministas duros está en

decir que *previamente* a todo tipo de acción, podrían existir unos factores que escapan al control voluntario del individuo y que posiblemente lleguen a dictaminar los propios estados de consciencia que a su vez determinan las acciones que se creen libres. Compatibilísticamente es obvio que los estados de consciencia forman parte de la cadena causal que conduce a una acción, pero determinísticamente la causalidad aplastante procedería de un pasado remoto totalmente fuera de control. Como veremos en el próximo capítulo, este argumento, que tiene muchos pormenores, es el así llamado *Consequence Argument*, del que también los libertaristas se sirven para criticar a los compatibilistas.

Para ver claramente la diferencia que hay entre la postura compatibilista y la determinista fuerte es posible construir un ejemplo que la llevará a la luz. Tomemos en consideración el caso de dos drogadictos, dos personas muy envilecidas a causa de su dependencia y que ambas querrían librarse de su miserable condición. Supongamos también que exista una terapia efectiva para tal propósito, pero que esa terapia incluya una modificación del carácter de las personas en cuestión a través de un cambio permanente en su interioridad que va más allá del aspecto relativo a la adicción. Para afrontar ese cambio, supongamos que hay que tener suficiente valor, y que una de las dos personas acepte verse cambiado más allá de su adicción y que la otra no tenga valor suficiente para aceptarlo.

Hay que admitir que la primera persona ha contribuido activamente a la creación de su nueva identidad, y que la segunda no lo ha hecho, y no es nuestra tarea poner en tela de juicio las razones por las cuales la primera persona tuvo el valor y la segunda no lo tuvo.

El compatibilista sostendría que ambas personas han actuado libremente, ya que han hecho depender sus acciones de sus propias decisiones – aunque el compatibilista podría avanzar la objeción de que en la segunda persona la adicción fuera tan fuerte de manera que se convertiría en una compulsión, pero claro, ya sería una dudosa cuestión de grado –; en cambio, el determinista fuerte se plantearía si las decisiones de ambas personas fueran libres o más bien determinadas por unos factores fuera del alcance del control individual, decantándose obviamente por esta segunda hipótesis. Como dice John Hospers:

«Si conseguimos vencer a los efectos de una condición precedente, la misma capacidad de hacerlo es un producto de ella. No somos deudores de ella a nosotros mismos, y si por tanto no la poseemos no puede ser nuestra culpa [...]. Lo único que puede vencer a un deseo es – como dijo Spinoza – un deseo opuesto más fuerte.»²⁰²

²⁰² J. HOSPERS (1969), “What Means this Freedom”, en S. HOOK (Ed.) (1969), *Determinism and Freedom in the Age of Modern Science*, MacMillan, Nueva York, pp. 131-142, p.138, traducción nuestra.

La formulación del problema ofrecida por los compatibilistas tiene sin embargo la cualidad de apreciar la posible diferencia entre acciones cumplidas por el individuo a partir de decisiones genuinas (sin coacciones): está claro que no es lo mismo actuar “libremente” o bajo la coerción de alguna “fuerza” externa o interna, pero la formulación dada por los deterministas fuertes tiene la coherencia de llevar hasta las extremas consecuencias el supuesto del determinismo, anterior a todo tipo de acciones.

Lo que aquí se entiende por “coherencia determinista” hace referencia a la intención, por parte de los deterministas duros, de no evitar las implicaciones más deletéreas que el supuesto determinista puede tener con respecto del libre arbitrio y de la responsabilidad moral. El punto clave, a nuestro parecer, es que los deterministas fuertes ven que el determinismo implica la aniquilación de cualquier posibilidad de hacer otra cosa, es decir de la posibilidad de tener, ante sí, una pluralidad de alternativas relativamente al curso de los acontecimientos. Por consiguiente, y coherentemente, una posible postura derivada de este hecho sería la que sostiene que, aunque no hay ninguna alternativa a la única línea de universo existente, la libertad es igualmente posible, y se concreta sencillamente eligiendo lo único que hay, lo que por lo tanto sería una auténtica ilusión de elección. Por lo que estuvimos viendo en el primer capítulo, parece haber dos requisitos básicos que cualquier concepción del libre albedrío tendría que satisfacer, a saber, el principio de las posibilidades alternativas y la autodeterminación. En la concepción determinista el problema no es la autodeterminación, porque evidentemente las acciones de un individuo siempre derivan de una cadena causal que los involucra, aunque sea de forma coercitiva. La concepción determinista, en cambio, no puede dar cuenta de las posibilidades alternativas, y muy pocas personas aceptarían como genuina una libertad que sólo proporciona la posibilidad de elegir una opción sin alternativas.

Como hemos visto durante el capítulo tercero, los compatibilistas intentan evitar el problema de las posibilidades alternativas con un análisis contrafáctico de las acciones, sosteniendo que realmente es posible hacer otra cosa si, y sólo si, las circunstancias fueran diferentes, lo que significa hacer trampa, porque esto se puede reconducir a la concepción de los deterministas duros, los cuales sostienen que dadas unas circunstancias concretas, sólo hay un futuro posible. Este tema de las posibilidades alternativas ocupará por entero un apartado del próximo capítulo, así que por ahora se dejará de lado.

En cuanto a la concepción determinista fuerte, se puede decir que fracasa en el intento de justificar la libertad, cosa que en todo caso no le interesaba defender. El problema mayor de esta concepción, es que por muchas razones la tesis determinista, a estas alturas del

desarrollo de la ciencia, no parece ya sostenible.

4.2 Las tres grandes versiones del libertarismo

Básicamente, la argumentación que más suele llevar a un pensador hacia el lado de los libertaristas en la concepción del problema del libre arbitrio es la siguiente: habida cuenta de la necesidad aplastante de la lógica determinista y de la imposibilidad de una conciliación compatibilista entre libertad y determinismo, sólo queda la opción de negar el determinismo y fundar la libertad metafísica en la ausencia de él, o, como mínimo, en la ausencia de un determinismo absoluto.

Como vimos en el primer capítulo, además de haber razones válidas para considerar el determinismo como falso, la negación del determinismo no nos lleva a la tesis contraria de que *todo está indeterminado*, sino a su tesis contradictoria de que *no todo está determinado*. Y precisamente, diciendo que no todo está indeterminado, se quiere decir no sólo que cierto evento resulta intrínsecamente no predecible por los antecedentes que poseemos en una situación dada, sino que en muchas situaciones no hay antecedentes suficientes ni siquiera para inferir la existencia o la no existencia de dicho evento, que es lo que suele pasar en el nivel cuántico de la realidad. Como veremos ahora, la mayoría de los estudiosos que se declaran libertaristas buscan amparo en el indeterminismo físico para justificar sus teorías – aunque no siempre haciendo referencia a la mecánica cuántica –, ya que según ellos el determinismo absoluto es estrictamente incompatible con el concepto de libertad. En principio, acudir al indeterminismo no conlleva la certeza de la resolución del problema de la libertad. De hecho, una de las críticas más severas a toda clase de libertarismo es que procurando evitar que la necesidad causal aplaste la libertad, se acaba aniquilándola en la casualidad, en el puro azar.

Por lo general, el libre albedrío libertarista se quiere alejar de alguna manera del encadenamiento causal que quitaría cualquier posibilidad de ramificación del presente según una pluralidad de futuros alternativos posibles. Como dice Copeland:

«Lo que el libertario desea, pues, es una clase de libertad que lo eleve por encima del reino de las causas naturales y le dé la capacidad de elegir a favor o en contra de las fuerzas causales actuantes. (He aquí quizá la forma más quintaesenciada del ideal masculino: dominar el mundo natural). La clase de libertad que desean los libertarios se llama libertad *transcendental*. También se conoce como libertad contracausal.»²⁰³

²⁰³ J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial*, cit., p. 233.

Como Jack Copeland es un compatibilista empedernido (aunque no sea un determinista estricto) se refiere a los libertaristas en un sentido más bien despectivo debido al “ansiar” de éstos un género de libertad que puede suscitar la perplejidad de algunos. En particular, a los libertaristas se les acusa de pretender injertar en el mundo material una “libertad metafísica” a través de una “milagrería” tal que deja atónitos a los compatibilistas y a los deterministas fuertes. Pero, quizás, puede resultar igualmente asombroso que haya pensadores que consideren posible la libertad en un ambiente determinista, porque hacer surgir algo “libre” de un encadenamiento “necesario” también parece un milagro.

4.2.1 El indeterminismo radical

El libertarismo se presenta en la actualidad según tres variantes fundamentales, aunque las posiciones de los filósofos resulten diferenciables también sucesivamente a esta primera clasificación básica.

La primera que tomaremos en consideración es la del *indeterminismo radical* (también llamado *indeterminismo acausal*), y se basa en una concepción no causal de la acción. Según este planteamiento, las explicaciones de las acciones no son del mismo tipo que las explicaciones causales de las ciencias naturales: las explicaciones de las acciones, de hecho, se basan en el supuesto de que entre los estados mentales de un agente y sus acciones, hay una relación de carácter intencional y no una de carácter determinista-causal. El mayor exponente de esta corriente de pensamiento es Carl Ginet de la Cornell University, aunque haya obras de otros autores que remontan a estos tipos de argumentos²⁰⁴.

En el debate contemporáneo, esta tesis es presentada sosteniendo que entre el agente y sus acciones existen unas conexiones no causales. Según este supuesto, pues, parece que las acciones son eventos sin causas. Para justificar esta visión no causal de la acción, los partidarios de esta posición acuden a un tipo de explicación de los actos libres que se acercan mucho al dualismo cartesiano, es decir, una explicación basada en la contraposición entre mundo mental y mundo material. Un ejemplo nos servirá para dilucidar este tipo de explicación: si estoy viajando en el metro que está a rebosar de gente y me toca ponerme al lado de unos adolescentes molestos que no paran de toquetear con el

²⁰⁴ La referencia es particularmente a C. GINET (1989), “Reasons Explanation of Action: An Incompatibilist Account”, reeditado en T. O’CONNOR (Ed.) (1995), *Agents, Causes, Events: Essays on Free Will and Indeterminism*, Oxford University Press, Oxford, pp. 69-93; S. C. GOETZ (1997), “Libertarian Choice”, *Faith and Philosophy*, 14, pp. 195-211; J. R. LUCAS (1970), *The Freedom of the Will*, Clarendon Press, Oxford.

móvil llevando ya veinte tonos sonando, es lógico que me ponga nervioso. Supongamos que yo he subido al metro con un estado de ánimo normal y tranquilo, sin tener ninguna intención previa de pelearme con nadie. Está claro que, aunque empiece a ponerme nervioso, no estallaré enseguida, pero comenzaré a deliberar sobre si quiero decirles a los chavales que dejen ya de molestar. Claramente, hay factores físicos que “causan” mi estado de ánimo nervioso, como por ejemplo la subida de ciertas hormonas en el torrente sanguíneo, como la adrenalina, pero nadie identificaría la “causa” de mi estado mental con la subida de la adrenalina, sino que se identificaría por lo menos con la “causa” que hizo que la adrenalina subiese. El hecho de que, en determinado punto de mi deliberación, me decida a decirles algo a los adolescentes es identificado por mí con un nivel intencional de la realidad, es decir, con la molestia que se me está provocando, y no con el nivel material de la realidad identificable con la subida de la adrenalina u otra hormona responsable de mi nerviosismo. Ahora bien, es evidente que lo que se está buscando es la “causa última” responsable del hecho de que yo me decida primero a deliberar sobre qué hacer, y luego a elegir decirles algo a los adolescentes. Posiblemente esa “causa última” sea que a mí me resulte molesto y odioso que el metro esté a rebosar de gente, causa por la cual no puedo hacer nada, y que me resulte molesto y odioso que alguien a mi lado se ponga a toquetear las teclas del móvil para producir ciertos sonidos sin parar, causa por la cual sí puedo hacer algo, como llamar la atención.

Está claro que el porqué de que a mí me resulten odiosas esas cosas no se puede encontrar en el mundo material por mucho que se busque. Como mucho, se podría llegar a dar una explicación física en términos de conexiones sinápticas o cosas de este tipo, pero la verdadera causa siempre nos escapará a este modelo de análisis, porque los estados mentales, como las emociones, tienen dos tipos de objetos, un *objeto causal* y un *objeto intencional*. Todos los estados mentales, incluidas las emociones, como procesos cerebrales tienen una causa física, o correlato físico, que se puede identificar con el sistema neuronal de la corteza cerebral, pero hoy día seguimos teniendo la intuición de que lo mental trasciende de alguna manera lo físico, aunque muchos filósofos niegan o han querido negar lo mental. El problema sigue estando muy debatido en filosofía de la mente y aquí se podrá tocar apenas, pero se ve como está muy presente también en el debate sobre el libre arbitrio, desarrollando un papel muy relevante.

Conscientes o no de la causa física, acabamos postulando siempre un objeto intencional, y por lo tanto se puede explicar el comportamiento a través de razones o a través de causas. Si explicamos mi acción de llamar la atención a los chavales del metro diciendo que mi

deseo y mi intención de lograr más tranquilidad, junto a la creencia de que con mi intervención puedo lograrla, la estamos explicando en términos de estados intencionales, que suponemos representan las razones por las cuales tal acción se ha llevado a cabo. Esta explicación, según los indeterministas radicales, posee un carácter no causal, sin considerar que dichas razones sean efectivamente la causa de las acciones, sino simplemente su explicación.

El argumento de los incompatibilistas radicales se basa en algunos supuestos fundamentales. Primero, parten de la reflexión humeana de que nosotros no inferimos nexos causales a través de un análisis conceptual, sino inductivamente, es decir, constatando la “conjunción constante” de fenómenos entre ellos independientes. Sin embargo, la relación que subsiste entre una razón y una acción que desciende de ella, es una relación de tipo lógico-conceptual, en cuanto nosotros podemos inferir las razones de lo que los agentes hacen solamente por medio de inferencias a partir de las acciones que cumplen. A partir de estos supuestos se quiere subrayar la relación no causal que hay entre razones y acciones, y que ciertamente las causas materiales que existen no tienen nada que ver con el nivel intencional.

Asimismo los indeterministas radicales pretenden conciliar el anticausalismo con el indeterminismo: según su punto de vista, hay un elemento indeterminista que interviene en algún punto crucial del proceso que conduce al cumplimiento de una acción, y es precisamente gracias a este elemento indeterminista que una acción que es cumplida podría también no haber sido cumplida. Por lo general, los libertarios no entienden el principio de las posibilidades alternativas en un sentido contrafáctico como hacen los compatibilistas: como profundizaremos en el próximo capítulo, los libertarios, al referirse a la posibilidad de hacer otra cosa, quieren decir que un agente hubiera podido hacer otra cosa hallándose exactamente en las mismas circunstancias y no en otras circunstancias.

Este punto de vista permite explicar en qué sentido el futuro esté abierto frente a los agentes, incluyendo así la premisa ingenua de la libertad representada por el principio de las posibilidades alternativas. Si las acciones no son causadas, hasta el momento en que cierta acción se cumpla, «está en poder del agente cumplir una acción alternativa o también permanecer inactivo»²⁰⁵.

Está claro que el indeterminismo radical halla en sí una serie de dificultades de ardua solución. En primer lugar, esta postura violaría el principio de causalidad según el cual todo evento tiene una causa. En segundo lugar, el indeterminismo radical tiende a evitar admitir

²⁰⁵ C. GINET (1989), “Reasons Explanation of Action: An Incompatibilist Account”, cit., p. 69, traducción nuestra.

que las razones que explican una acción pueden asimismo ser su causa. En tercer lugar, esta concepción de la libertad humana deja el camino abierto a la dificultad mayor, es decir, el problema de la falta de control, lo que hace referencia a la otra premisa ingenua del libre arbitrio, la autodeterminación: si las acciones no están causadas por nada, ¿cómo controlaría el agente sus acciones?

Por lo que respecta la violación del principio de causalidad, hemos visto que tal principio no es universal y que hay muchas razones para considerar el determinismo absoluto como falso. Sin embargo, la objeción de que si las acciones no están causadas por nada, entonces parecer surgir del azar, es legítima.

A propósito de la segunda crítica, la que hace referencia a las razones como causas de las acciones, fue Donald Davidson quien la formuló²⁰⁶. Davidson observa que por cada acción se puede ofrecer un número indefinido de razones potencialmente idóneas para explicarlas; no obstante, es razonable pensar que se pueda distinguir entre razones o explicaciones correctas e incorrectas. Por tanto, según Davidson, si queremos evitar la idea absurda de que todas las explicaciones posibles o plausibles de cierta acción sean equivalentes a la hora de definir su razón, tenemos que conceder que la noción de causalidad sea aplicable a las mismas razones, esto es, que las razones *causen efectivamente las acciones*, contrariamente a lo que piensan los indeterministas radicales, quienes sostienen que *nada cause las propias acciones*.

Pero la crítica quizás más difícil de superar por parte de la postura indeterminista radical sea la de la “falta de control” que los agentes tendrían sobre sus acciones. Si los indeterministas radicales definen las acciones como *no causadas*, se tiene que admitir que en el mundo hay unos eventos, como las acciones, que no tienen causa. Pero, si estos eventos no tienen causa, parece que estén gobernados por la absoluta casualidad o incluso por una total irracionalidad: como hemos visto, según la teoría que hoy en día describe el mundo subatómico, la mecánica cuántica, sí que existen unos eventos por los que no hay antecedentes suficientes para determinarlos, pero el problema, ahora, es ver si tales eventos pueden justificar nuestras acciones supuestamente libres. A lo largo del primer capítulo, hemos estado viendo cómo la física del siglo XX haya decretado el final del ideal determinista propio sobre todo del siglo XIX, lo que puede constituir una buena base para afirmar que no es verdad que el determinismo ya no deja ningún espacio para acciones auténticamente libres, ya que el determinismo, como es insostenible, no puede estar a la base de tal argumento. Sin embargo, la insostenibilidad del determinismo no es suficiente

²⁰⁶ D. DAVIDSON (1963), “Actions, Reasons, and Causes”, reeditado en D. DAVIDSON, *Essays on Actions and Events*, Oxford University Press, Oxford 1980, pp. 3-19.

para afirmar que sin lugar a dudas somos capaces de acciones auténticamente libres, y esto porque si la libertad se redujera a la pura casualidad ya no sería auténtica libertad. ¿Quiénes de nosotros afirmaría que una acción dictaminada por el azar es auténticamente libre? Éste es el problema que afecta a la postura del indeterminismo radical: a través del indeterminismo, se pueden evitar las aporías propias del determinismo y del compatibilismo, pero se incurre en esta dificultad. Si el evento constituido por una supuesta acción libre no está causado por nada, entonces no estará causado ni siquiera por el agente; y si es el azar lo que controla la acción en lugar del agente que la cumple, es que dicha acción no puede ser una acción libre llevada a cabo por tal agente.

Vale la pena tomar en consideración la respuesta de Carl Ginet a esta objeción. Ginet sostiene que el control que una acción necesita para ser definida como libre, se lo proporciona el propio agente con el mismo hecho de estar actuando. Dice Ginet que el agente que cumple una acción, es la evidencia de que también la está controlando; partiendo de este supuesto, en la teoría de Ginet por tanto no haría falta instaurar un nexo causal entre el agente y las acciones. A la objeción de Davidson, Ginet replica que las explicaciones de las acciones, es decir, las razones, no tienen carácter nómico-causal sino simplemente intencional²⁰⁷. Según Ginet, el de uniformar las explicaciones intencionales con las leyes causales del mundo natural es un error. Ginet dice que

«...el paradigma explicativo de nuestras explicaciones habituales basadas en razones, es del todo diferente, [...] porque una relación interna de carácter intencional es suficiente para producir una conexión explicativa sin que haya necesidad de una conexión nómica.»²⁰⁸

Y a propósito de la objeción de Davidson, Ginet dice que

«...la sola cosa necesaria para la verdad de una determinada explicación basada en razones, además del darse de la acción que se pretende explicar, es que la acción esté acompañada por una intención dotada del tipo correcto de contenido.»²⁰⁹

Ahora bien, lejos de quebrantar todas las dudas a propósito, las respuestas de Ginet no parecen aportar más argumentos en apoyo de sus tesis. Se limitan en especificar más detalles de lo que es su propuesta, pero las críticas se quedan prácticamente inalteradas,

²⁰⁷ C. GINET (2002), "Reasons Explanations of Action: Causalist versus Non-causalist Account", en R. KANE, *Oxford Handbook of Free Will*, Oxford University Press, Oxford 2002, pp. 386-405.

²⁰⁸ C. GINET (1989), "Reasons Explanation of Action: An Incompatibilist Account", cit., p. 91, traducción nuestra.

²⁰⁹ C. GINET (1990), *On Action*, Cambridge University Press, Cambridge, p. 138, traducción nuestra.

sobre todo las que se refieren a la falta de control de las acciones por parte de los agentes. La evidencia fáctica a la que se refiere Ginet no parece suficiente para establecer que eso es todo lo que se requiere para demostrar que el agente controla sus intenciones y sus actos. La teoría de Ginet no acaba de explicar en qué modo el “anillo indeterminista” del mecanismo que lleva a una acción pueda evitar que la propia acción realizada por un agente no esté gobernada por el puro azar²¹⁰. Por cómo Ginet lo define, lo que sigue al anillo indeterminista es un evento totalmente desvinculado de las causalidades naturales y por lo tanto un evento físicamente incausado, aunque intencionalmente justificado. Y Ekstrom, por su parte, replica que

«...un evento totalmente incausado es un evento que procede de la nada, que tiene su origen en la nada.»²¹¹

Estas críticas parecen plausibles, y como veremos la crítica específica relativa a la falta de control que supone el indeterminismo estará presente en todas las formas de libertarismo. El problema de fondo es que la inserción del “anillo indeterminista” en el encadenamiento causal que conduce a una acción parece dejar camino libre a una total arbitrariedad de lo que puede seguir a dicho anillo, que es un evento que parece “romper” cualquier sucesión entrelazada no sólo de causas y efectos materiales, sino del mismo encadenamiento lógico y racional. Es más, analizando un caso límite, si realmente tras una deliberación pormenorizada sobre deseos, intenciones y creencias, un agente se hallara en la situación en la que el “anillo indeterminista”, desbaratándolo todo, pudiese frustrar todos los anhelos anteriores del agente conduciéndolo a una acción totalmente desvinculada de su pasado, ese agente estaría sin duda al borde del delirio y de la locura. Según la propuesta del indeterminismo radical, parece no sólo que la acción libre quede aplastada en la mera casualidad, sino que es la acción como tal que se convertiría en algo imposible: si llegado a cierto punto del encadenamiento que me conduce a una acción, un agente contempla el surgimiento arbitrario de un acto que en principio puede no tener que ver con toda su deliberación anterior, se podría concluir que esa deliberación no era realmente necesaria, si tal acto se podía producir igualmente.

Como veremos, las otras dos grandes familias de teorías libertarias tienen problemas muy

²¹⁰ Esta y otras críticas se encuentran, por ejemplo, en T. O’CONNOR (1996), “Why Agent Causation?”, *Philosophical Topics*, 24, pp. 143-158; D. VELLEMAN (1992), “What Happens When Someone Acts”, reeditado en J. M. FISCHER, M. RAVIZZA (Ed.), *Perspective on Moral Responsibility*, Cambridge University Press, Cambridge 1993, pp. 188-210;

²¹¹ L. W. EKSTROM (2000), *Free Will. A Philosophical Study*, Westview Press, Boulder, p. 92, traducción nuestra.

similares; problemas que derivan de la necesidad de encontrar una alternativa a la lógica determinista y a la lógica compatibilista, teorías que a su vez, como hemos visto, tienen el problema opuesto, es decir, el problema de justificar un concepto de libre arbitrio que posiblemente tenga que renunciar al principio de las posibilidades alternativas.

4.2.2 El indeterminismo causal

La segunda versión de libertarismo que tomaremos en consideración aquí es el así llamado *indeterminismo causal*. Los partidarios de esta postura²¹² comparten las críticas que los compatibilistas y los deterministas duros avanzan al indeterminismo radical y a la “*agent causation*” (la tercera gran familia de libertarios, como veremos en el próximo apartado).

En particular, la crítica hacia los indeterministas radicales es a propósito de esa “falta de control” que se les imputa debido a la postulación del anillo indeterminista entre deseos e intenciones y las propias acciones. Los indeterministas causales critican asimismo a los defensores de la “*agent causation*”, porque éstos últimos, como veremos, postulan a su vez un extraño poder por parte de los agentes para dar origen a nuevas cadenas causales prescindiendo del encadenamiento de la causalidad natural.

Los indeterministas causales piensan fundamentalmente que la noción de causación indeterminista pueda dar cuenta del principio de las posibilidades alternativas sin llegar a postular extraños poderes de los agentes o anillos indeterministas particularmente radicales que acaban aniquilando cualquier posibilidad de control sobre las acciones. De todos modos, los indeterministas causales comparten con los indeterministas radicales un supuesto que delimita ya mucho el ámbito teórico de ambas posturas: de alguna manera, a lo largo del encadenamiento causal, se tiene que producir algún “evento” de naturaleza distinta a la de la clásica causalidad determinista, ya que por definición en un universo determinista sólo puede haber un futuro posible. Compartir esta premisa significa también compartir el supuesto de que a partir de un pasado común, se pueden producir cursos alternativos de acontecimientos, que es un supuesto incompatible con la noción clásica de determinismo. Ahora veremos cómo los incompatibilistas causales procuran evitar las

²¹² Unas referencias básicas de autores que sostienen esta postura o alguna parecida son las siguientes: J. THORP (1980), *Free Will. A Defense against Neurophysiological Determinism*, Routledge and Keagan Paul, Londres, tr.cast. *El libre albedrío. Defensa contra el determinismo neurofisiológico*, traducción de A. O. Millán, Herder, Barcelona 1985; R. NOZICK (1981), *Philosophical Explanations*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, en particular el capítulo IV, “Free Will”; R. KANE (1996), *The Significance of Free Will*, Oxford University Press, Oxford; L. W. EKSTROM (2000), *Free Will. A Philosophical Study*, cit.

aporías que los indeterministas radicales encuentran en su camino.

La idea es, básicamente, la de conciliar causalismo e indeterminismo, aunque muchos pensadores, como Hume y Schlick, por ejemplo, se expresaron a favor de una causalidad rigurosamente determinista. Sin embargo, después de la consolidación filosófica de la “revolución cuántica”, varios autores empezaron a considerar la idea de una causalidad indeterminista: siguiendo la estela de esta nueva forma de pensar en el ámbito de la física, autores como Elizabeth Anscombe, Hilary Putnam y Robert Kane, han intentado aplicar esta nueva lógica a la cuestión del libre albedrío. Para conseguir este connubio indeterminista causal, estos pensadores argumentan a favor de una causa que no hace necesario su efecto, sino que lo hace más probable. En este marco teórico, un agente que se aproxima al momento de la actuación, a través de sus estados mentales intencionales, empezaría a “ponderar” los deseos, las razones, etc., en relación a los cursos alternativos que tales deseos y razones pueden inducir, sin que este proceso lleve a un resultado unívoco y necesario.

Una presentación paradigmática de esta posición filosófica es la que ofrece Robert Nozick en su obra *Philosophical Explanations*. Según la propuesta de este pensador, el elemento indeterminista, necesario para dar cuenta del principio de las posibilidades alternativas, intervendría en los momentos propios de la deliberación por parte del agente cuando se dispone a comparar las razones específicas de cada curso alternativo de acción, valorando cada una de ellas. En la teoría de Nozick, antes de esta valoración, las razones no tienen un “peso objetivo”, lo que quiere decir que en principio no decretarían necesaria y determinísticamente un curso unívoco de acontecimientos. En su teoría, las razones adquirirían un “peso efectivo” precisamente y sólo durante su ponderación. Sin embargo, es difícil pensar que esta “relatividad” del peso de las razones pueda mantenerse de forma indefinida: en algún momento la relatividad tendrá que dejar el paso a una absolutidad, porque de lo contrario no se podría llegar a una decisión neta. Pero veamos lo que dice Nozick.

«Las razones no proceden con pesos ya dados y especificados precedentemente; el proceso decisorio no consiste en descubrir cuáles son tales pesos, sino en asignarlos. Tal proceso no consiste simplemente en sopesar las razones, sino también en atribuirles [...]. Este proceso de pesaje puede ser oportunamente enfocado, o bien implicar la consideración o la decisión sobre qué tipo de persona uno quiere ser, qué tipo de vida quiere llevar [...]. La acción del agente no está (causalmente) determinada, porque en la misma situación él podría haber decidido de modo distinto; si la historia del mundo volviera atrás hasta aquel punto, ella podría seguir con una acción diferente. Respecto de su acción, aquella persona posee lo que ha sido llamado libertad contra-

causal, y que mejor podríamos definir como libertad contra-determinista.»²¹³

Hay que señalar, ante todo, que en este caso el principio de las posibilidades alternativas es entendido en sentido categórico y no contrafáctico, como es el caso de los compatibilistas. Como vimos, según los compatibilistas, si el mundo retrocediera hasta un momento dado de su pasado, sólo podría volver a desarrollarse de la idéntica manera en la que se desarrolló la primera vez. En cambio, el sentido del poder hacer otra cosa del que nos habla Nozick se ha de entender en sentido categórico, porque el mundo, y con él las decisiones y acciones de un agente, de volver atrás, se podrían desarrollar de manera distinta partiendo de las mismas condiciones, aunque sí podrían desarrollarse de la misma idéntica manera, como corolario de esa potencialidad indeterminista.

Se podría construir un ejemplo basado en estos supuestos. Pongamos que un delincuente planifica un atraco a mano armada a un banco, y que él y sus cómplices acuerdan no matar a nadie de no ser estrictamente necesario, porque en caso de asesinato la condena sería mucho mayor. Pero, por si acaso, el día del robo van todos armados.

El día del robo casi todo va según los planes, menos el hecho de que uno de los rehenes se rebela por iniciativa propia. El cabecilla de la banda, como ha delegado todas las tareas, se encuentra en la condición más idónea para controlar la situación, y le toca apuntar al rehén amenazándole con disparar. El rehén, por su parte, le contesta al atracador que él no se cree para nada que vayan a usar las armas, porque “ha entendido” que su política, la de los atracadores, no es la de matar sin más, y que por lo tanto hará sonar la alarma para que intervenga la policía.

Ahora bien, el cabecilla del grupo se va a encontrar en un dilema, dado que tiene un tiempo limitado para deliberar – antes de que el rehén rebelde haga sonar la alarma – y ya que parece haber tan sólo dos alternativas: dispararle al rehén o salir disparados ellos. Evidentemente el individuo tendrá que sopesar razones y decidirse. Se plantea aquí un conflicto entre dos conjuntos de razones, que parecen ser preestablecidos, como por ejemplo la política de los atracadores de no matar a nadie si no es necesario. Sin embargo, según el modelo de causación indeterminista propuesto por Nozick, en principio no está determinado cuál de los dos conjuntos de razones tenga que prevalecer, y también parece plausible pensar que dentro de un mismo conjunto de razones pueda haber pequeños conflictos entre razones. Durante el proceso de deliberación, pues, el atracador tendrá que asignar un peso a cada razón y ver cuál de los dos conjuntos será el preponderante. Está

²¹³ R. NOZICK (1981), *Philosophical Explanations*, cit., p. 294-295, traducción nuestra.

claro que no será una decisión arbitraria, sino que parece ser influenciada, aunque no determinada, por las razones que han sido objeto de la deliberación, de manera tal que podríamos hablar de una *inclinación* hacia un curso específico de acontecimientos, o una *mayor probabilidad* de que se realice uno en lugar de otro. El proceso de valoración de las razones por tanto tendría al mismo tiempo carácter indeterminista y causal. Vale la pena, a este respecto, recordar la concepción leibniziana del libre arbitrio, porque parece un antecedente muy parecido al del indeterminismo causal. Dice Leibniz que

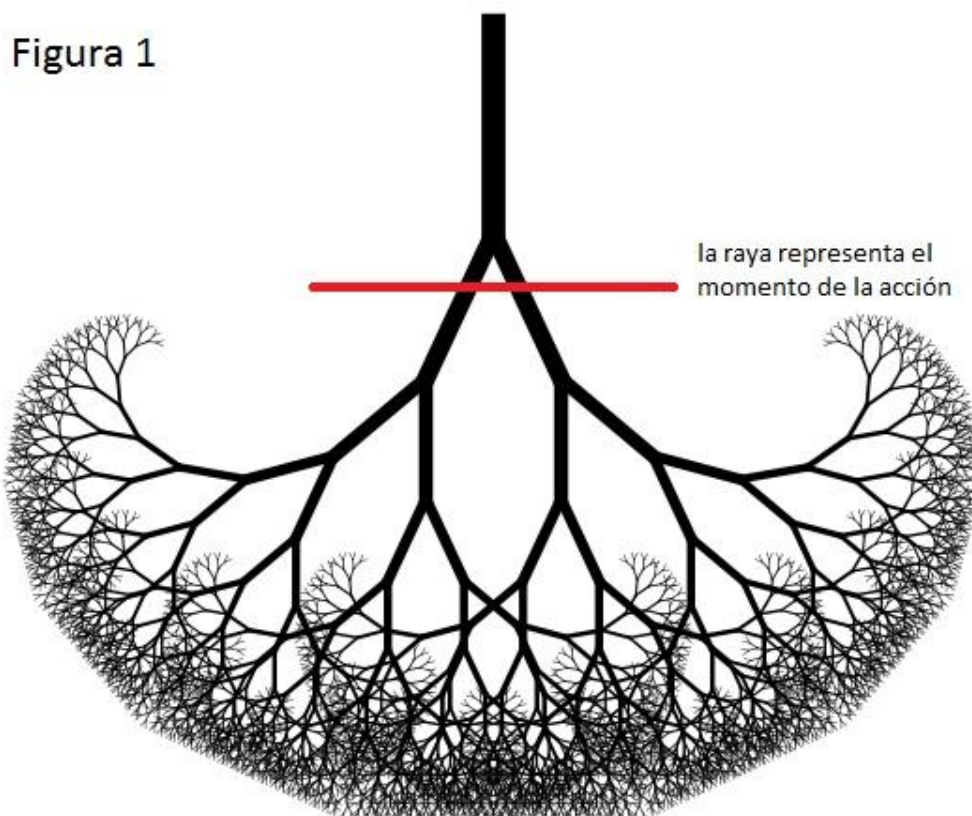
«...la libertad del espíritu, opuesta a la necesidad, sólo incumbe a la voluntad, en la medida en que ésta se distingue del entendimiento. Esto es lo que se llama *libre albedrío*, y consiste en que se quiere que las más fuertes razones o impresiones que el entendimiento presenta a la voluntad no impidan que el acto volitivo sea contingente, y no le den una necesidad absoluta, y por así decirlo, metafísica.»²¹⁴

En todo caso, según en planteamiento de la acción en el marco del indeterminismo causal, se generan aporías. La primera aporía es la que concierne a la naturaleza de esa causalidad indeterminista a que se hace referencia. Volviendo al ejemplo anterior, nos quedamos con que el atracador estaba deliberando a través de la valoración de las razones pertenecientes a los conjuntos de las decisiones opuestas, esto es, disparar al rehén o no hacerlo. El modelo teórico del indeterminismo causal nos dice que la deliberación por parte del agente, llevada a cabo sopesando las razones, no determina unívocamente la decisión que vaya a tomar, porque, por definición, aunque el agente llegue a atribuir un peso suficiente a ciertas razones de modo que el conjunto al que pertenecen “pese más” que el otro conjunto sin lugar a dudas, sólo podemos hablar de una inclinación, o mayor probabilidad, de que el agente escoja realmente la acción relativa a cierto conjunto de razones. Ahora bien, aunque por debajo de la superficie, en la interioridad del sujeto, se esté desarrollando una lucha incesante entre las razones, esa actividad caótica sólo puede concretarse por encima de la superficie según la disyuntiva de apretar el gatillo o no hacerlo.

Para dar a entender mejor el desarrollo de este proceso es posible utilizar una manera de representarlo gráficamente como en la siguiente Figura 1. Si cogemos el famoso árbol libertarista de las bifurcaciones hacia el futuro y lo ponemos con las raíces hacia arriba,

²¹⁴ G. W. V. LEIBNIZ (1705), *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano*, citado en B. RUSSELL (1900), *Exposición crítica de la filosofía de Leibniz*, cit., p. 220.

obtendremos lo que podemos llamar el “árbol invertido”²¹⁵. En la maraña de razones, incluso entrelazadas y poco distinguidas unas de otras, está el pasado del agente, un pasado que se configura cada instante más de forma propia para afrontar una situación futura que sucederá en un tiempo determinado – es decir, el evento representado con la raya horizontal, que requiere la acción –, entendiendo con esto que no hay un tiempo infinito para deliberar.



La raya horizontal está puesta justo antes de la resolución de la última bifurcación, porque hasta el último momento el agente del ejemplo que estamos considerando puede elegir si disparar o no hacerlo, o sea las dos últimas ramas que conducen al tramo único. Si tenemos en cuenta que según el indeterminismo causal en el proceso que conduce a la elección final está presente un elemento indeterminista, entonces la estructura de este ejemplo, o experimento mental, tiene un paralelismo bastante evidente con otro

²¹⁵ No me consta que el árbol libertarista haya sido usado de esta forma por ninguno de los autores contemporáneos, ni por los anteriores; por tanto se puede considerar una aportación original de este trabajo.

experimento mental mucho más famoso, a saber, el del gato de Schrödinger²¹⁶. Este físico sugirió un sistema formado por una caja cerrada y opaca que contiene un gato en su interior, un frasco de veneno y un dispositivo, en el cual se introdujo una sola partícula radiactiva con una probabilidad del 50% de desintegrarse en un tiempo dado, de manera que si la partícula se desintegra, el veneno se libera y el gato muere²¹⁷.

Al terminar el tiempo establecido, hay una probabilidad del 50% de que el dispositivo se haya activado y el gato esté muerto, y la misma probabilidad de que el dispositivo no se haya activado y el gato esté vivo. Según los principios de la mecánica cuántica, la descripción correcta del sistema en ese momento (su función de onda) será el resultado de la superposición de los estados “vivo” y “muerto” (a su vez descritos por su función de onda). Sin embargo, una vez que se abra la caja para comprobar el estado del gato, éste estará vivo o muerto.

En palabras de Schrödinger:

«También se pueden formular casos burlescos. Se encierre un gato en una caja de acero junto con la siguiente máquina infernal (la cual tendrá que ser protegida de la posibilidad de ser agarrada por el gato): en un contador Geiger se encuentra una porción minúscula de sustancia radiactiva, tan poca que durante una hora quizás uno de sus átomos se desintegre, o, de modo igualmente probable, ninguno; si el evento acontece, el contador lo señala accionado el relé de una palanca que rompe un frasco que contiene cianuro. Tras haber dejado tranquilo durante una hora este sistema, se podría decir que el gato sigue vivo si entre tanto ningún átomo se ha desintegrado, mientras que la primera desintegración atómica lo habría envenenado. La función Ψ del entero sistema nos conduce a afirmar que en ella el gato vivo y el gato muerto no son estados puros, sino mezclados y con igual peso.»²¹⁸

La perplejidad expresada por Schrödinger reside en el hecho de que la mecánica cuántica también es aparentemente aplicable a un ser vivo (que es un sistema macroscópico), el cual se puede hallar en un estado de entrelazamiento cuántico con una partícula. Parece legítimo plantearse si un objeto macroscópico también tendrá que obedecer a las leyes de la mecánica cuántica sin que se dé la posibilidad de verificar sus efectos de forma

²¹⁶ Experimento del gato de Schrödinger, que aquí, ya que en nuestro ejemplo el atracador tiene que elegir disparar o no, podríamos renombrar, con un poco de gracia, como el experimento del “gatillo” de Schrödinger.

²¹⁷ Existen muchas versiones del experimento del gato de Schrödinger, sin embargo son prácticamente todas equivalentes.

²¹⁸ E. SCHRÖDINGER (1935), “The Present Situation in Quantum Mechanics”, traducción inglesa de J. Trimmer en J. A. WHEELER, W. H. ZUREK (Ed.), *Quantum Theory and Measurement*, Princeton University Press, New Jersey 1983, pp. 152-167, p. 153, traducción nuestra del inglés; originalmente “Die gegenwärtige Situation in der Quantenmechanik”, *Die Naturwissenschaften*, 23.

experimental. Dice el físico francés Serge Haroche:

«Schrödinger describió un diabólico aparato por el cual un felino se vería entrelazado con un particular átomo. El sistema sería descrito por una función de onda que representa, al mismo tiempo, el gato vivo con el átomo excitado y el gato muerto con el átomo en su estado fundamental, después de que su desintegración haya cebado el aparato. Los expertos de física cuántica objetan que el gato es un sistema complejo y abierto, y que no puede, ni siquiera al principio del cruel experimento, ser descrito por una función de onda. No obstante, el razonamiento levanta una importante pregunta: ¿Por qué, y cómo, la extrañeza del mundo cuántico desaparece en los sistemas macroscópicos?»²¹⁹

Haroche da como por sentado que la ambigüedad del mundo cuántico desaparezca a nivel macroscópico, mientras que Ramón Lapiedra tiene un punto de vista un poco diferente al respecto, cuando dice que

«...hay autores que niegan la posibilidad de plantearse semejante problema, pues según ellos la mecánica cuántica sólo trata de sistemas cuánticos que no son nunca los sistemas macroscópicos de nuestra vida diaria. En esta concepción, que era la inicial de algunos de los padres fundadores de la teoría, los sistemas macroscópicos tan sólo aparecen en mecánica cuántica en la forma específica de aparatos de medida. Pero la verdad, aplicándose como se aplica la mecánica cuántica a sistemas microscópicos que se pueden ir agrandando sin que se vea nítidamente la frontera por encima de la cual la mecánica cuántica ya no les sería aplicable, no se ve por qué no habría de poderse, en principio, deducir las propiedades del mundo macroscópico considerando el límite de las propiedades cuánticas de unos sistemas que crecen y crecen de tamaño. Por tanto, tampoco se ve por qué no podríamos hablar de la función de onda de un cuerpo macroscópico, al menos en principio.»²²⁰

En lo que es el abanico de respuestas que se han dado y que se dan para resolver la paradoja del gato de Schrödinger, para la concepción libertaria del libre albedrío destaca también la así llamada interpretación de los muchos mundos de la mecánica cuántica, la cual asume la existencia de una “función de onda universal”. El caso del gato de Schrödinger, según esta interpretación, no resulta paradójico porque las dos posibles alternativas (gato vivo y gato muerto), se realizan ambas. No es posible verificar más de una posibilidad porque por medio del entrelazamiento cuántico²²¹ y el mecanismo de

²¹⁹ S. HAROCHE (1998), “Entanglement, decoherence and the quantum/classical boundary”, *Physics Today*, 7, pp. 36-42, p. 36, traducción nuestra.

²²⁰ R. LAPIEDRA (2004), *Las carencias de la realidad*, cit., p. 80.

²²¹ Con la expresión “entrelazamiento cuántico” se hace referencia al hecho de que dos partículas elementales, por haber estado “entrelazadas” en el mismo sistema (como puede ser un mismo átomo, por

decoherencia cuántica²²², la superposición afecta al universo en su entereza. Un observador, por tanto, ve realizarse sólo una de las dos alternativas, porque él mismo forma parte de uno de los dos posibles estados del entero universo.

El paralelismo entre el ejemplo descrito anteriormente y el experimento mental del gato de Schrödinger, consiste en que, en ambos casos, no obstante una ambigüedad de fondo, el resultado de ese elemento indeterminista se ha de concretar según un estado inequívocamente determinado representado por el rehén vivo o muerto o por el gato vivo o muerto. Según los indeterministas causales, el peso que el agente asigna a cada razón hace que cierto resultado sea simplemente más probable, y no necesario, añadiendo que un verdadero elemento indeterminista actúa entre la asignación de las razones y lo que realmente es la toma de decisión. Ese enredo caótico de razones sólo tiene dos salidas posibles: disparar al rehén o no hacerlo, como la partícula del experimento de Schrödinger que, no obstante su indeterminismo, se tiene que concretar, al final, en uno de los dos estados.

Los indeterministas causales critican a los indeterministas radicales por postular un misterioso “anillo indeterminista”, pero realmente parece que ellos hacen lo mismo. Si un elemento “no determinista” ha de intervenir entre el pesaje de las razones y la decisión final, eso significa que tiene que haber el mismo anillo indeterminista postulado por los indeterministas radicales, y que los casos como el descrito se reducen a la paradoja del gato de Schrödinger, en la que debajo de la bifurcación macroscópica de dos estados opuestos, se encuentra el elemento causal representado por la desintegración de una partícula subatómica, que no es describible determinísticamente. El problema, pues, resulta ser el mismo, porque si convenimos en que la desintegración de una partícula es un hecho que se da al azar, y que el elemento indeterminista tanto del indeterminismo radical como del causal es un elemento que tiene la misma naturaleza azarosa que la desintegración de una partícula subatómica, entonces la libertad también en este caso quedaría aplastada en el puro azar.

ejemplo), siguen estando relacionadas también posteriormente a la disolución de dicho sistema, hasta el punto de que una acción sobre una de las dos partículas entrelazadas provoca una reacción en ambas, incluso de estar ellas separadas por grandes distancias.

²²² “Decoherencia cuántica” es una expresión que se usa en mecánica cuántica para indicar que un estado cuántico entrelazado puede originar un estado físico clásico y por lo tanto no entrelazado. Un sistema físico, bajo ciertas condiciones específicas, deja de exhibir efectos cuánticos y pasa a exhibir un comportamiento típicamente clásico, sin los efectos contraintuitivos típicos de la mecánica cuántica.

4.2.3 La “agent causation”

El tercer tipo de planteamiento libertarista es lo que se suele definir como la “*agent causation*”. Los partidarios de esta postura consideran que hay una manera de solucionar el problema que afecta tanto al indeterminismo radical como al indeterminismo causal, es decir, el problema de la falta de control sobre las acciones por parte del agente y la consecuente aniquilación de la libertad en el azar. La que puede ser identificada como la primera formulación de esta concepción del libre arbitrio y la acción, aunque la “*agent causation*” propiamente se formule sólo en tiempos más recientes, remonta a Thomas Reid²²³, pensador del siglo XVIII, quien se oponía a la visión humeana de la causalidad. Recientemente, en cambio, autores como R. Chisholm, R. Taylor, C. A. Campbell, O’Connor, R. Clarke e incluso Popper, han ofrecido versiones del libertarismo reconducibles en su esencia a la “*agent causation*”²²⁴.

La idea fundamental de la “*agent causation*” es la de postular un factor especial de control causal que, evitando el aparentemente ineludible colapso de la causación indeterminista en el azar, permita explicar cómo los agentes puedan controlar sus propias acciones. Dicho factor causal está representado por el propio agente, a quien se atribuye la peculiar capacidad de autodeterminar su propia voluntad originando nuevas cadenas causales.

Por cómo se suele plantear, la concepción de la “*agent causation*” se basa en dos supuestos básicos: el primer supuesto, por otra parte compartido por casi todos los libertarios y algunos compatibilistas, es que el libre arbitrio no concierne solamente a las acciones, sino también a la voluntad, mientras que el segundo supuesto es que el libre arbitrio requiere una forma peculiar de causalidad, posiblemente irreductible a la causalidad natural entre eventos.

Según Thomas Reid, además de la forma de causación que existe entre los eventos

²²³ T. REID (1788), *Essays on the active powers of man*, reedición Garland Publishing, Nueva York-Londres 1977.

²²⁴ R. CHISHOLM (1964), “Human Freedom and the Self (The Lindley Lecture)”, *Department of Philosophy*, University of Kansas; R. CHISHOLM (1966), “Freedom and Action”, en K. LEHRER (Ed.), *Freedom and Necessity*, Humanities Press, Atlantica Highlands 1966, pp. 11-44; R. CHISHOLM (1967), “He Could Have Done Otherwise”, *Journal of Philosophy*, 64, pp. 409-417; R. TAYLOR (1966), *Action and Purpose*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs; C. A. CAMPBELL (1967), *In Defense of Free Will*, Allen and Unwin, London; T. O’CONNOR (1993), “Indeterminism and Free Agency: Three Recent Views”, *Philosophy and Phenomenological Research*, 53, pp. 499-526; T. O’CONNOR (1995), “Agent Causation”, en T. O’CONNOR (Ed.), *Agents, Causes, Events: Essays on Free Will and Indeterminism*, Oxford University Press, Oxford 1995, pp. 173-200; R. CLARKE (1996), “Agent Causation and Event Causation in the Production of Free Action”, *Philosophical Books*, 36, pp. 9-18; K. R. POPPER (1966), “Sobre nubes y relojes”, en K. R. POPPER, *Conocimiento objetivo*, traducción de C. Solís Santos, Tecnos, Madrid 1982, pp. 193-235.

naturales – la única forma de causación existente según Hume y sus seguidores –, hay otra que es una forma de causación que interviene cuando se consideran los *agentes racionales*: la causación por parte del agente en tanto que sustancia, es decir, un tipo de causación lógicamente prioritario respecto del tipo corriente de causalidad natural entre eventos, que puede dar origen a nuevas cadenas causales prescindiendo de la causalidad natural. Las sustancias, al contrario de los eventos, no pueden ser causadas, pero pueden causar nuevas cadenas causales que a su vez tendrán un desarrollo determinista.

Según Reid, la única forma de autodeterminación es ésta, y es estrictamente incompatible con el determinismo causal. Por tanto, la crítica hacia Hume y el empirismo es tajante, porque éstos últimos proponen la existencia de una causalidad estrictamente determinista (sin principios o rupturas en el encadenamiento causal) y una libertad compatible con ese determinismo: de hecho una libertad que se puede “superponer” a la causalidad natural, lo que según muchos da como resultado una libertad ficticia. Dice Reid:

«Decir que lo que depende de la voluntad está en poder del hombre, mientras que la voluntad misma no está en poder del hombre, es como decir que la meta está en su poder, pero que los medios necesarios para alcanzar esa meta no están en su poder, lo que resulta contradictorio.»²²⁵

La constatación de que en el mundo natural las cadenas causales nunca se crean *ex nihilo* no es negada por Reid. Lo que éste niega, es que el mismo tipo de explicación que se usa para los eventos naturales se pueda usar también para describir al agente racional. Dice Reid:

«Por mi parte concedo que, si se considera una báscula o cualquier otro aparato, cuando no hay una causa externa de su movimiento, él tiene que permanecer quieto, en cuanto el aparato no dispone del poder de mover sí mismo. Pero, aplicar este razonamiento al hombre significa dar por sentado que el hombre es una máquina, que es lo que estamos cuestionando.»²²⁶

Como hemos visto, tanto el indeterminismo radical como el indeterminismo causal corren el mismo peligro, es decir, el de aniquilar el concepto de libertad en el puro azar, y eso porque no se entiende muy bien cómo el agente podría controlar sus actos ya que el factor indeterminista desliga una acción dada con todos sus antecedentes. Por estas razones, varios estudiosos consideran que la “*agent causation*” es una concepción construida *ad hoc* con el propósito de resolver los problemas de las otras posiciones libertarias, de modo de

²²⁵ T. REID (1788), *Essays on the active powers of man*, cit., p. 329, traducción nuestra.

²²⁶ *Ibidem*, p. 328.

resolver el problema de la libertad. La crítica, en este caso, es que la “*agent causation*” estaría falta de algún tipo de contrastación empírica en sus creencias. Robert Kane, a este respecto, dijo que esta postura parece más «una etiqueta para lo que los libertarios desean, más que la teoría que necesitan»²²⁷.

Una de las versiones más acreditadas y elaboradas de “*agent causation*” posteriores a la de Reid es la de Roderick Chisholm. A nuestro parecer las reflexiones de Chisholm son algo más que una simple etiqueta o una serie de *desiderata* para la postura libertarista.

En el ensayo *Human Freedom and the Self*, Chisholm hace una crítica muy válida a la causalidad “natural”, esto es, la causalidad propia de las ciencias, sobre todo de la física, que es una causalidad entre eventos. Pero veamos más detenidamente la argumentación de Chisholm. Tras un análisis contrafáctico del principio de las posibilidades alternativas – cosa que se analizará en el próximo capítulo –, el autor llega a la conclusión de que a su parecer la atribución de responsabilidad a un agente entra en conflicto con una visión determinista del mundo, y por ende de la acción. Pero, la cuestión central del ensayo de Chisholm es el problema de la causalidad. Para contestar a la pregunta sobre si se puede dar otra posibilidad, en la medida en que nuestra concepción de la acción no puede ser ni determinista ni indeterminista, Chisholm dice:

«Si no podemos decir que cada evento implicado en un acto está causado por algún otro evento, ni que un acto está completamente incausado, sólo queda una posibilidad: afirmar que al menos uno de los eventos implicados en un acto está causado no por cualquier otro evento, sino por otra cosa, y esta otra cosa no puede ser sino el agente, es decir, la persona. [...] Pero, si el evento en cuestión está causado por la persona, entonces resulta ser en todo caso causado, y no estamos obligados a decir que en ese acto hay algo completamente incausado.»²²⁸

Todo esto, claramente, es la tesis fundamental de la “*agent causation*”, es decir, poner al agente en el centro, resolviendo así el mayor problema que afectaba tanto al indeterminismo radical como al indeterminismo causal, concepciones que difícilmente pueden solucionar en sí mismas las aporías derivadas del “anillo indeterminista”. Dado que según Chisholm el determinismo es incompatible con la libertad y el indeterminismo la aniquila en el azar, la solución está representada, siguiendo la estela de Thomas Reid, por el poder causal del agente.

A continuación, Chisholm quiere distinguir entre la causación propia de los eventos del

²²⁷ R. KANE (1996), *The Significance of Free Will*, cit., p. 121, traducción nuestra.

²²⁸ R. CHISHOLM (1964), “Human Freedom and the Self (The Lindley Lecture)”, cit., p. 7, traducción nuestra.

mundo natural inanimado y otro tipo de causación, que sería el que es propio de los agentes racionales. Para hacer esto el autor toma prestados dos términos de origen medieval:

«Diré por tanto que cuando un evento o estado de cosas (o un conjunto de eventos o de estados de cosas) causan algún otro evento o estado de cosas estamos ante un caso de causación *transeúnte*; y añadiré que cuando en cambio un agente, distinto de un evento, causa un evento o estado de cosas, estamos ante un caso de causación *inmanente*.»²²⁹

Para dar a entender lo que es la causación inmanente, Chisholm cita el famoso pasaje de la *Física* de Aristóteles:

«Por ejemplo, una piedra es movida por un palo, el palo, a su vez, es movido por la mano y la mano es movida por el hombre.»²³⁰

En esta descripción, dice Chisholm, si el hombre es el responsable del movimiento, entonces «están ahí presentes algunos ejemplos de causación transeúnte y al menos uno de causación inmanente»²³¹. La serie de causas, desde su último anillo, esto es, el palo que le da a la piedra, remonta hasta su primera causa, que sería, pues, una causa de tipo inmanente, mientras que las sucesivas serían todas de tipo transeúnte.

Ahora bien, es aquí donde se plantea el problema básico de la “*agent causation*”, ya que nos encontramos ante la presencia de la “primera causa”. Obviamente, hoy en día sabemos que entre la mano, que Aristóteles dice que es movida por el hombre, y la “persona”, hay muchas cosas de por medio, porque la propia persona no tiene por qué identificarse con la totalidad de su envoltorio físico. Chisholm reconoce perfectamente el problema y dice:

«La fisiología, por otra parte, nos enseña que hay también otros eventos que causan el movimiento de la mano, y que por lo tanto no es necesario introducir el agente en este punto particular, como lo hace Aristóteles – no lo *necesitamos*, y sin embargo *podríamos hacerlo*: *podríamos* decir, en suma, que la mano es movida por la persona, pero *podríamos decir también* que el movimiento de la mano está causado por el movimiento de algunos músculos, y que el movimiento de éstos últimos es a su vez causado por algunos eventos que tienen lugar en nuestro cerebro. Sin embargo, un evento, y presumiblemente un evento de los que tienen lugar en el cerebro, es causado por el agente y no por otro evento.»²³²

²²⁹ *Ibidem*, pp. 7-8.

²³⁰ ARISTÓTELES (1995), *Física*, traducción de G. R. de Echandía, Gredos, Madrid, 256a 6-8.

²³¹ R. CHISHOLM (1964), “Human Freedom and the Self (The Lindley Lecture)”, cit., p. 8.

²³² *Ibidem*, p. 8.

Y, para esclarecer todo esto, añade:

«En pocas palabras, ello significa que cada vez que una persona causa algún evento o estado de cosas A, entonces esa persona hace (en virtud de la “causación inmanente”) que acontezca cierto evento cerebral, y a su vez, tal evento cerebral hace (en virtud de la “causación transeúnte”) que A acontezca.»²³³

Hasta aquí se podría estar de acuerdo casi sin problemas, pero la dificultad que se ha de plantear a estas alturas es la de qué es, realmente, la causación inmanente, es decir, de cómo *actúa* realmente el sujeto, o el agente, o la persona – que parece no identificarse, por lo menos en principio, con el cerebro en su entereza – para mover lo que mueve para realizar la acción. Esto es lo que Chisholm intenta abarcar y resolver con su argumentación. El autor dice que el objeto en el que incurre el concepto de “causación inmanente” es el “primer motor inmóvil” aristotélico, y a continuación formula el problema de la causación inmanente en estos términos:

«Ahora bien, dado que A no está causado por ningún otro evento, entonces del agente tampoco se puede decir que haya sido sometido a un cambio o que haya producido algún otro evento (como un acto de voluntad o cosas similares) tales de haber causado A. Pero, cuando el agente hizo que A aconteciera, si no estaba implicado ningún otro evento sino el mismo A –a partir del hecho de que no había ningún evento del que se pudiera afirmar, describiéndolo, que ese evento hizo que A aconteciera–, entonces ¿en qué consiste la causación del agente? ¿Cuál es, por ejemplo, la diferencia entre el hecho de que A simplemente acontezca y la posibilidad de que un agente *cause* el acontecer de A?»²³⁴

Chisholm dice que no podemos reconducir esa hipotética diferencia a algún evento que haya tenido lugar “dentro” del agente – sin especificar qué se ha de entender, en último término, por “agente” –, y dice también que en la medida en que sólo está implicado el evento A, parece no haber diferencia ninguna. La concepción aristotélica de primer motor inmóvil, según Chisholm, parece justificar esta ausencia de diferencias, porque

«...Aristóteles dijo que la actividad del primer motor no añade nada al movimiento que produce, y Suárez dijo que “la acción en realidad no es otra cosa sino el efecto de cómo fluye del agente”.»²³⁵

²³³ *Ibidem*, p. 10.

²³⁴ *Ibidem*, p.11.

²³⁵ *Ibidem*.

Unos problemas de fondo con que aquí nos encontramos son, por una parte, asumir como estructuralmente correcta y razonable la acción del primer motor inmóvil, lo cual conlleva una serie de problemas ya de por sí, y por otra parte la identificación de la “persona”, o del “sujeto”, con el propio primer motor inmóvil, lo que no resulta obvio. De todos modos, este nudo teórico crucial se retomará en el séptimo capítulo, donde se desarrollarán varios aspectos de la metafísica de la libertad. Por ahora, ciñéndonos a la argumentación de Chisholm, se puede decir que estos problemas se quedan en lo esencial sin respuesta, a menos que no se acepte sin más preguntas y dudas la identificación del sujeto con el primer motor inmóvil y como correcta la lógica de funcionamiento de éste último.

Dejando sin resolver el problema y optando por otro camino, la argumentación de Chisholm cambia de dirección con el fin de justificar la postura de la “*agent causation*” y en concreto pasa de la justificación de la causación inmanente a una crítica de la causación transeúnte. Ello se debe a que, según este pensador americano, la misma problematización que afecta a la causación inmanente también afecta a la causación transeúnte.

«El problema [...] no caracteriza específicamente nuestra concepción de la acción humana, sino que tiene que ser afrontado por cualquiera que utilice el concepto de causación; en consecuencia, considero que es un problema que concierne a todos – con la excepción de los partidarios del indeterminismo más completo. [...]

El problema similar, referido a la “causación transeúnte”, o causación producida por un evento, es el siguiente: “¿Cuál es la diferencia entre decir, de dos eventos A y B, que B ha acontecido y que luego ha acontecido A, y decir que el acontecer de B fue la *causa* del acontecer de A?” Y la sola respuesta que se puede dar es que, en el primer caso, la causa del acontecer de A fue el agente, y que, en el segundo caso, fue el evento B. La naturaleza de la causación transeúnte no está para nada más clara de cuanto lo está la de causación inmanente.»²³⁶

Constatado que, según Chisholm, los dos tipos de causación, a saber, inmanente y transeúnte, tienen ambos problemas profundos y similares, el filósofo observa que, posiblemente, el tipo de causación que podría parecer más razonable es la inmanente, porque, dice él, ése es el tipo de causación por el cual nosotros identificaríamos los demás tipos de causación.

«Se podría atribuir, y con razón, a Hume el mérito de haber demostrado que nosotros no derivamos el concepto de causa de nuestras percepciones de las cosas externas. ¿De dónde nos viene entonces ese concepto? La respuesta más plausible, a mi juicio, es una vez más la de Reid: él

²³⁶ *Ibidem*.

de hecho sostiene que “la idea de una causa eficiente puede con toda probabilidad ser derivada de la experiencia que hemos tenido... de nuestro mismo poder de producir determinados efectos”. Si no consiguiéramos entender el concepto de causación inmanente, no conseguiríamos entender tampoco el de causación transeúnte.»²³⁷

Hasta aquí la argumentación de Chisholm, y la verdad es que hemos llegado a su conclusión sin identificar ningún elemento como tajantemente persuasivo a favor de la postura de la “*agent causation*”. De hecho, habiendo manifestado la similitud que la actividad de la persona tiene con el primer motor inmóvil, Chisholm admite que esta actividad parece ser atributo únicamente de Dios, “porque en hacer lo que hace, causa el acontecer de algunos eventos, y nada, o nadie, es causa de su causar el acontecer de esos eventos”²³⁸.

Pero, aquí surge nuevamente el problema que ya se había planteado tanto en el indeterminismo radical como en el indeterminismo causal: si la causa primera de la acción está constituida por la actividad de la persona que en todo se asemeja a la del primer motor inmóvil, y si esta causa primera no puede ser, obviamente, determinada por otra causa anterior, ¿cuál es el papel de los deseos, o en general de las motivaciones e inclinaciones que el agente posee a la hora de decidirse a la acción?

En el último párrafo de su ensayo, Chisholm contempla este problema, pero sin resolverlo.

«Según la importación hobbesiana, si conocemos cuáles son las creencias y los deseos de una persona y conocemos también su intensidad, [...] entonces podemos deducir lógicamente lo que hará – o, para ser más preciso, lo que intentará, decidirá o se esforzará en hacer. Es por esto que el profesor Melden pudo sostener que “la conexión entre querer y hacer es de naturaleza lógica”. Según la impostación kantiana del problema – que es la que yo acepto – en cambio no hay alguna conexión lógica semejante entre querer y hacer, y tampoco es necesario que entre ellos exista una conexión causal.»²³⁹

Todo esto, como Chisholm admite, conlleva el hecho de que una ciencia del hombre, en un sentido estricto, no es posible, ya que dado cualquier conjunto de creencias y deseos de cierto agente, este agente siempre tendrá la posibilidad de *trascenderlo* en su toma de decisión. Al final de su ensayo, Chisholm hace frente al problema desde un punto de vista leibniziano, dado que Leibniz habla de la posibilidad de una inclinación sin necesidad.

²³⁷ *Ibidem*, p. 13.

²³⁸ *Ibidem*, p. 14.

²³⁹ *Ibidem*, p. 14-15.

Ahora bien, si la esencia de la “libertad libertarista” es justamente la trascendencia de cualquier necesidad anterior a la toma de decisión, entonces nos hallamos aquí frente al problema clave, el problema en donde se debería encontrar el *quid* de la cuestión.

«Cuando nos encontramos ante una elección, como por ejemplo salir de casa o no salir, el problema es si, teniendo en cuenta conjuntamente todas las circunstancias internas y externas [...], aún nos encontramos en un estado contingente o, en cambio, estamos bajo la necesidad de tomar la elección, por ejemplo, de salir; lo que equivale a decir que si esta proposición verdadera y determinante – *dadas todas estas circunstancias en su conjunto, yo elegiré salir* – es contingente o necesaria.»²⁴⁰

Ya revisamos en el capítulo 2 la concepción leibniziana del libre albedrío. Sin embargo, ahora hace falta profundizarla y examinar qué entendía Leibniz con el término “contingente”. En su análisis de la concepción leibniziana de la libertad, Chisholm deja cierto margen de ambigüedad en la interpretación de los textos, diciendo que

«...el sentido según el que se puede decir que la proposición es contingente, según Leibniz, sólo es éste: que negando la proposición no incurrimos en ninguna contradicción lógica. En cuanto al sentido según el que se puede afirmar que la proposición es necesaria, puede resumirse así: ya que “algo nunca acontece sin una causa o una razón determinante”, la proposición es causalmente necesaria.»²⁴¹

Chisholm mantiene, pues, cierta ambigüedad en su interpretación de Leibniz, pero en realidad hay un lugar de su obra en el que se expresa con toda claridad respecto al sentido del término “contingente” y consecuentemente respecto a su concepción del libre arbitrio. El ensayo concluye diciendo que

«Si lo que he dicho hasta ahora es cierto, la proposición “Dadas todas estas circunstancias en su conjunto, yo elegiré salir”, puede ser tanto causalmente como lógicamente contingente; en consecuencia, tenemos que encontrar otra interpretación para la afirmación de Leibniz según la cual nuestras motivaciones y nuestros deseos pueden inclinarnos o influenciarnos en la elección, sin por esto necesitarlos.»²⁴²

Pero, en realidad, la concepción de Leibniz es clara. Hay un breve texto donde el filósofo

²⁴⁰ G. W. V. LEIBNIZ, “Carta a Coste”, citado en R. CHISHOLM, “Human Freedom and the Self (The Lindley Lecture)”, cit., p. 16, traducción nuestra.

²⁴¹ R. CHISHOLM (1964), “Human Freedom and the Self (The Lindley Lecture)”, cit., p. 16.

²⁴² *Ibidem*, p. 17.

alemán explica perfectamente sus ideas. Y, reducido a los pasajes relevantes, es el siguiente:

«[...] Llamamos contingente aquello que no es necesario, o (lo que viene a ser lo mismo) aquello cuyo opuesto es posible, por no implicar contradicción. [...]

Todas las acciones de las sustancias singulares son contingentes. Pues puede demostrarse que si sucediera de otro modo, no habría contradicción al respecto.

Todas las acciones son determinadas, y nunca indiferentes. Pues siempre hay una razón que nos inclina a una más bien que a otra, dado que nada ocurre sin razón. Es verdad que esas razones inclinantes no son imperativas, y que no destruyen ni la contingencia ni la libertad.

Una libertad de indiferencia es imposible. De modo que no puede hallarse en ninguna parte, ni siquiera en Dios. Pues Dios está determinado por sí mismo para hacer siempre lo óptimo. Y las criaturas siempre están determinadas por razones internas o externas. [...]

En resumen: todas las acciones son contingentes, o sea, sin necesidad. Pero asimismo, todo está determinado y es regular, y no hay indiferencia. Hasta podemos decir que las sustancias son más libres en la proporción es que están más alejadas de la indiferencia y más autodeterminadas. Y que cuanto menos tengan necesidad de determinación externa, más se aproximan a la perfección divina. Pues Dios, siendo la sustancia más libre y más perfecta, es también la más completamente determinada por sí misma para hacer lo más perfecto. De modo que la nada, que es lo más imperfecto y lo más alejado de Dios, es también lo más indiferente y lo menos determinado. [...]

Contentémonos, pues, con una libertad que es deseable, y que se aproxima a la de Dios, la cual nos dispone al máximo para elegir bien y actuar bien; y no aspiremos a una nociva, por no decir quimérica, libertad de hallarnos en la incertidumbre y en el perpetuo embarazo, como el asno de Buridán, famoso en las escuelas, que, habiendo sido colocado a igual distancia entre dos sacos de trigo, y no habiendo nada que lo determinara a dirigirse a uno más bien que a otro, se dejó morir de hambre.»²⁴³

Creo que estos pasajes leibnizianos no dejan mucho margen de duda hacia su concepción de la libertad humana. El sentido que se tiene que dar al término “contingente”, hablando leibnizianamente, es aquel que considera como no contradictoria la negación de cierta proposición que describe una acción, pero esto nada tiene que ver con la necesidad subtendida a las mismas acciones dada por el principio de razón suficiente. La concepción leibniziana de la libertad le niega a Chisholm la posibilidad de encontrar en ella un soporte para una argumentación de la “libertad de indiferencia”, que al final es lo que quieren los libertarios. El problema libertario sería, pues, el de conservar la libertad de indiferencia manteniendo a la vez la racionalidad de las acciones, lo que quiere decir evitar aniquilar la

²⁴³ G. W. V. LEIBNIZ, *Die philosophischen Schriften*, editados por C. J. Gerhardt, Berlin 1875-1890, citado en B. RUSSELL (1900), *Exposición crítica de la filosofía de Leibniz*, cit., pp. 221-223.

libertad en el puro azar. Leibniz, por su parte, sostiene evidentemente una forma de compatibilismo, porque la libertad humana tiene que encajar con una visión estrictamente determinista del mundo. La contingencia leibniziana con respecto de las acciones es, por lo tanto, una especie de análisis contrafáctico según el esquema de Hume, para quien un agente podría haber actuar de otra manera si, y sólo si, se hubiesen dado circunstancias diferentes. Una condición imprescindible para la “libertad libertarista” es que se pueda realmente elegir de otra manera incluso en las mismas circunstancias, pues de lo contrario en nada sería una libertad diferente de la “libertad compatibilista”.

Para Leibniz existe una suerte de “dictadura de lo mejor”: el hombre, librándose de sus malas pasiones, tendría que aproximarse al modelo de Dios, que por lo visto no tiene ningún margen de libertad, dado que todo viene siendo predeterminado por una idea de “lo mejor” que parece ser anterior al mismo Dios. La idea de Dios como compelido por “lo mejor” tiene un parecido muy evidente con la *maqueida* laskeriana, que hemos estado viendo en el capítulo 2, entidad que según Lasker tampoco tenía ningún margen de elección, porque sólo podía elegir lo único, o sea lo mejor.

Finalmente, podríamos decir que todo intento libertarista parece condenado a la búsqueda de una forma de causalidad intermedia entre la estricta causalidad determinista, que no deja ningún margen para las posibilidades alternativas, y el puro indeterminismo, es decir, el azar, lo que aniquila la libertad en un sinsentido de ausencias de razones. Dice el estudioso italiano del libre arbitrio Mario De Caro:

«A menudo, para sostener la tesis de que el indeterminismo hace imposible el control por parte de los agentes de sus acciones, y por ende la propia libertad, muchos autores aportan – o sostienen implícitamente – una tesis ulterior: la que dice que la única forma posible de causalidad es la determinista. Según este punto de vista, la misma idea de causalidad indeterminista es un oxímoron (por esto se suele afirmar que el libertarismo hace llamamiento a una noción contra-causal de libertad).»²⁴⁴

Por otra parte, ya sabemos lo que opinaba Hume al respecto de la causalidad. En concreto, Hume se expresó a propósito de la posibilidad de “algo intermedio” entre la causalidad determinista y el azar:

«Sólo hay un tipo posible de necesidad, como sólo hay un tipo de causa, es decir, la conjunción constante de objetos, junto con la determinación de la mente, la cual constituye la necesidad física:

²⁴⁴ M. DE CARO (2009), *Il libero arbitrio. Una introduzione*, Laterza, Roma-Bari, pp. 32-33, traducción nuestra.

la remoción de estos elementos es la misma cosa que el azar. De este modo es imposible admitir nada intermedio entre el azar y la absoluta necesidad.»²⁴⁵

Como es sabido, Hume era un compatibilista, y por lo tanto procuraba conciliar determinismo y libertad. Sin embargo, como ya hemos dicho varias veces, el problema del compatibilismo es que posiblemente, tras el intento de conciliación entre determinismo y libertad, de la libertad no quede nada.

Si consideramos, en cambio, la opinión de un pensador más cercano a nosotros desde un punto de vista cronológico como es el caso de Popper, podemos ver cómo éste, aunque entiende perfectamente las aporías de la libertad y el alcance de la tesis de la causalidad indeterminista, es partidario de una visión más bien libertaria. Dice Popper:

«El mero indeterminismo físico no es suficiente. Es cierto que nosotros hemos de ser indeterministas, pero también debemos conseguir entender cómo los hombres, y posiblemente los animales, puedan ser “influenciados” o “controlados” por cosas como los propósitos, los fines, las reglas o las convenciones.»²⁴⁶

Popper está de acuerdo en sostener que lo que necesitamos para comprender el comportamiento humano racional tiene que ser algo intermedio entre el puro azar y el determinismo estricto, y el reto libertarista es exactamente el de encontrar este tipo de “extraña causalidad” que “causa sin necesitar”. También Copeland, desde su punto de vista compatibilista, se expresa de manera similar, indicando en ese territorio intermedio el objeto de las pretensiones libertaristas:

«Se supone que la libertad trascendental es diferente de la capacidad de elegir sobre una base puramente aleatoria. Aunque pertenece a la esencia de una elección aleatoria que igualmente se podría haber optado de forma diferente (en las mismas circunstancias), las elecciones aleatorias no son lo que el libertario dice que quiere, pues el mero azar no le puede dar el control que anhela. Se supone que la libertad trascendental ocupa un misterioso territorio intermedio entre el azar y la determinación causal.»²⁴⁷

Por lo que se ha estado viendo durante el capítulo 1, sobre todo en lo que respecta la mecánica cuántica, el tipo de causalidad que existe en el mundo microscópico se suele

²⁴⁵ D. HUME (1739), *A Treatise of Human Nature*, reedición por L. A. Selby-Bigge, Oxford University Press, Oxford 1978, p. 221, traducción nuestra.

²⁴⁶ K. POPPER (1966), “Sobre nubes y relojes”, cit., p. 230.

²⁴⁷ J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial*, cit., p. 233.

abordar con predicciones estadísticas porque es la única forma de adaptarse a su carácter presuntamente aleatorio. Pero la pregunta es: ¿el indeterminismo cuántico nos obliga a renunciar al concepto de causalidad determinista, por lo menos a nivel subatómico? En este caso, una pregunta procedente de la física desborda de su terreno habitual, teniendo en cuenta toda la tradición mecanicista de la que proviene, e invade el ámbito de la metafísica. En la definición humeana de causalidad ya hay intersticios de los que esta pregunta fundamental parece desprenderse: si la causalidad sólo es una yuxtaposición reiterada de objetos, o eventos, entonces el indeterminismo físico no sería nada más que la incapacidad humana para “crear” una yuxtaposición correspondiente a lo que a nosotros, por ahora, nos parece puro azar.

Dice, por ejemplo, David Lewis:

«Yo realmente no creo que la causalidad requiera el determinismo. Eventos que acontecen casualmente pueden asimismo ser causados. En verdad, parece probable que en la mayor parte de los casos la causalidad sea precisamente de este tipo. Por tanto, haremos bien en tener en cuenta la causalidad indeterminista, es decir, la causalidad que concierne a eventos por los cuales las condiciones antecedentes no son nómicamente suficientes.»²⁴⁸

Lo que parece escandalizar a muchos críticos de las posturas libertarias es el concepto de un evento desenlazado de su pasado. Pero lo que resulta evidente en mecánica cuántica es que hay eventos para los que no hay antecedentes suficientes como para poder pronunciarse acerca de ellos de manera predictivamente exhaustiva, y ni siquiera exhaustiva desde el punto de vista del realismo. Pero si de un evento no hay predicción posible, ¿qué es lo que nos proporciona conocimiento acerca de ese evento?

Hoy en día, el problema, incluso en la comunidad filosófica, ya no es el de demostrar la presencia del indeterminismo, dado que la física contemporánea está impregnada de él. Es sin embargo posible que a algunos filósofos les cueste aceptar semejantes conceptos fuera de su ámbito habitual. Creemos que poca gente se quede ya estupefacta cuando oye hablar de mecánica cuántica y de indeterminismo, no obstante casi todos los críticos de la concepción libertaria siguen quedándose atónitos frente a un evento que no tiene antecedentes suficientes para poder ser enlazado de manera determinista con su pasado. El parecido de la libertad libertarista como evento “impredecible” con el evento cuántico del que sólo se puede proporcionar una predicción estadística es apropiado. Con todo, la

²⁴⁸ D. LEWIS (1986), “Postscript to Causation”, *Philosophical Papers*, Oxford University Press, Oxford, vol.2, pp. 173-213, p. 175, traducción nuestra.

presencia del indeterminismo en el mundo no garantiza de por sí la validez de una libertad metafísica, porque, como hemos visto, una elección meramente azarosa no parece ser un sinónimo de auténtica libertad.

En este capítulo se han descrito las principales versiones del libertarismo, viendo asimismo que todas estas versiones presentan alguna deficiencia a la hora de rendir cuenta de los requisitos que el concepto de auténtica libertad parece requerir. Por otra parte, el compatibilismo tampoco parecía representar una solución satisfactoria, a menos que transformara el concepto de libertad en algo más bien alejado de nuestra intuición originaria. Posiblemente, tanto los partidarios del compatibilismo como los partidarios del libertarismo nos objetarían ahora mismo que esto que estamos diciendo no puede tener la pretensión de ser *super partes*, ya que cada uno tiende a avalar una perspectiva particular. Puede ser cierto, pero lo que nos podría brindar la posibilidad de ver más allá de la dicotomía compatibilismo-incompatibilismo sería un nuevo punto de vista irreductible a los puntos de vista anteriores, aunque sea personal, y es lo que se intentará presentar en el último capítulo.

En el próximo capítulo, para averiguar en detalle si compatibilismo y libertarismo tienen algo más que añadir, se esbozará una confrontación de estos dos puntos de vista opuestos en relación con las dos cuestiones cruciales para el libre albedrío: el principio de las posibilidades alternativas y la autodeterminación. La postura del incompatibilismo fuerte, que en este capítulo apenas se ha mencionado, se tratará al final de esta confrontación entre compatibilismo y libertarismo, ya que podría ser el resultado natural de la incapacidad de éstos últimos para dar cuenta de forma coherente del concepto de libertad según su intuición originaria.

Capítulo 5

Una confrontación final entre compatibilismo e incompatibilismo dentro del paradigma clásico

Es oportuno dedicar un capítulo aparte para una confrontación final entre compatibilismo e incompatibilismo, dada su centralidad en el debate. Lo que se ha estado delineando hasta ahora en estos capítulos es un ámbito de discusión del problema del libre albedrío según lo que viene siendo un paradigma clásico compartido prácticamente por todos los autores.

La intuición originaria del libre albedrío siempre se ha dado según las declinaciones de los dos principios que se han estado mencionando desde el inicio, a saber, el principio de las posibilidades alternativas y el principio de autodeterminación. Se supone que la conjunción de estos dos tiene que formar un concepto de libre arbitrio que resulte plenamente satisfactorio bajo cualquier punto de vista.

Si nos ceñimos a lo que se puede identificar como paradigma clásico, el principio de las posibilidades alternativas hace referencia a lo que quizás sea la intuición más fundamental que el hombre tiene acerca del concepto de libertad: la posibilidad de disponer de una pluralidad de caminos distintos ante sí, ya que de lo contrario todo esfuerzo gastado en una deliberación parecería algo vacuo e insustancial. Sin embargo, no parece mucho menos fundamental el principio de autodeterminación, pues aunque tuviéramos ante nosotros una pluralidad de caminos distintos, si no somos nosotros los que elegimos uno de esos caminos, hemos de concluir que nuestra voluntad es heterónoma.

Todo estaría resuelto si una de las posiciones filosóficas que hemos visto hasta aquí pudiera dar cuenta de estas condiciones de manera suficientemente coherente. Ninguna de ellas, en cambio, parece ser lo bastante coherente y exhaustiva como para considerar concluida la investigación sobre el libre albedrío. En este capítulo se intentarán subrayar las diferencias más claras entre compatibilismo e incompatibilismo, y también se considerarán sus similitudes, porque todo el debate contemporáneo tiene que estar basado, al fin y al cabo, en un terreno común. Si al final de esta confrontación averiguáramos que hay más similitudes que diferencias entre compatibilismo e incompatibilismo, podríamos, legítimamente, hablar de un “paradigma clásico”, el cual por lo visto no tiene la capacidad de resolver el problema de la libertad metafísica. Como se verá, la solución brindada por el incompatibilismo fuerte representaría la afirmación de que el problema de la libertad no es

resoluble dentro de ningún paradigma.

5.1 El principio de las posibilidades alternativas entre compatibilismo y libertarismo: hacia la raíz última de la libertad

A estas alturas, parece como si la discusión sobre el libre arbitrio se redujera a una visión crítica del principio de las posibilidades alternativas. Se trata de un nudo tan crucial del problema de la libertad que parece tener incluso prioridad sobre el principio de autodeterminación. En su ensayo *Libertad y responsabilidad moral*, Carlos Moya dice de forma muy pertinente:

«En realidad, la autodeterminación parece ociosa en ausencia de alternativas: si no puedo hacer otra cosa que lo que hago, es una broma decir que me autodetermino. En cambio, si tengo alternativas, es posible entonces para mí decidir entre ellas. Y si la decisión que tomo depende exclusivamente de mí, la alternativa que llevo a cabo depende asimismo de mí, con lo que me autodetermino a actuar y soy moralmente responsable de mi acción.»²⁴⁹

Pero el problema es justamente el de explicar *cómo* es posible que un sujeto agente pueda tener *alternativas reales* ante sí, a partir de las cuales se pueda autodeterminar. El problema no es banal, y, como hemos visto, todo intento de solución parece tener deficiencias. En los capítulos 3 y 4 se han expuesto las posiciones filosóficas que han proporcionado los intentos más significativos de las últimas décadas, aunque a lo largo de la historia muchos pensadores ya se hubiesen enfrentado a uno de los retos filosóficos más arduos, o quizás el más arduo. En último término parece que cualquier solución presentada por los pensadores del pasado se pueda reducir a una de las dos grandes familias que se han presentado aquí: compatibilismo e incompatibilismo.

En filosofía, como en ciencias, la discusión de un problema nunca es algo aislado y nunca está separada de un paradigma particular, el cual sin embargo está formado por muchas cosas que exceden los propios límites de la discusión. En un problema filosófico de importancia capital como es el del libre albedrío hace acto de presencia una cantidad tan grande de aspectos que resulta difícil que no se pase alguno por alto. De todos modos, la vía de la racionalidad es la única que tenemos.

Como subraya Moya, el problema del libre arbitrio siempre se ha declinado de forma

²⁴⁹ C. MOYA (1997), “Libertad y responsabilidad moral”, en C. MOYA, J. E. CORBÍ (Ed.) (1997), *Ensayos sobre libertad y necesidad*, cit., pp. 113-132, pp. 115-116.

metafísica.

«La discusión sobre la libertad y la responsabilidad moral se ha movido, en gran parte, en torno a la cuestión de sus relaciones de compatibilidad o incompatibilidad con el determinismo y la necesidad causal, es decir, en un ámbito estrictamente metafísico.»²⁵⁰

A pesar de esto, Moya considera que este corte metafísico con el que siempre se ha conducido el problema puede ser un error, o cuando menos una limitación, porque los estudiosos procuran contestar a la pregunta de si los humanos somos seres libres y moralmente responsables de nuestras acciones con una respuesta categórica, positiva o negativa. Moya insiste diciendo que

«En este marco, las respuestas posibles, compatibilismo e incompatibilismo, [...] son [...] insatisfactorias. Esta situación favorece la sospecha de que los conceptos mismos de libertad y responsabilidad moral son incoherentes, ya que no parece posible construirlos adecuadamente bajo supuestos deterministas o indeterministas, y estas dos posibilidades parecen exhaustivas.»²⁵¹

Tras un detallado análisis, en el que se muestran las deficiencias de las posturas mencionadas, Moya formula una propuesta que tiende a disminuir la importancia de los “supuestos metafísicos” del problema de la libertad, dado que la vía metafísica parece conducir a aporías insolubles. Dice Moya:

«La libertad y la responsabilidad moral no son rasgos metafísicos pertenecientes a la naturaleza misma de los seres humanos, sino cualidades que los seres humanos pueden o no adquirir, poseer en mayor o menor grado, o en ningún grado en absoluto, y, desde luego, perder.»²⁵²

«Ninguna constitución metafísica de los seres humanos garantiza su libertad y responsabilidad moral. Estas no son propiedades naturales de los seres humanos, sino cualidades históricas, por decirlo así, conquistas colectivas y personales que pueden acrecentarse, disminuir o perderse. [...] ...en una interpretación metafísica, dichas cualidades están dadas en los seres humanos, o no lo están en absoluto, de una vez por todas.»²⁵³

Que la libertad se pueda manifestar en mayor o menor grado en individuos distintos, o incluso en el mismo individuo, y que una constitución metafísica de por sí no la pueda

²⁵⁰ *Ibidem*, p. 113.

²⁵¹ *Ibidem*.

²⁵² *Ibidem*.

²⁵³ *Ibidem*, p. 132.

garantizar, son tesis al parecer muy razonables. Son los datos empíricos los que nos dicen que un ser humano, no por ser humano tiene que manifestar rasgos tan elevados como el de la libertad metafísica. Sería como pedirle a un individuo cualquiera que, por ser un humano, manifieste la destreza de ejecutar una fuga de Bach para teclado. Es del todo evidente que la libertad o el rasgo que, de manera más o menos compartida, identifica la libertad (prescindiendo de que uno pueda ser compatibilista o incompatibilista) es una cualidad que *se tiene que entrenar*, como otra cualquiera de las cualidades que un ser humano puede poseer.

Sin embargo, todas estas consideraciones no consiguen ofuscar mínimamente el problema *metafísico* de la libertad. Por lo general entendemos muy bien el hecho de que el problema de la libertad se haya declinado siempre en sentido metafísico, y aquí vamos ofreciendo una visión de la cuestión que se alinea históricamente con su aspecto más eminentemente metafísico.

Lo que aquí queremos argumentar es que el problema de la libertad en su raíz última no es el problema de su manifestación, sino el problema de su posibilidad, en un sentido específicamente kantiano de condiciones trascendentales de posibilidad. La libertad, como otra cualquiera de las cualidades que un ser humano puede tener, se llega a desarrollar si, y sólo si, existe la posibilidad de que ello acontezca²⁵⁴. Éste es el problema primigenio del libre arbitrio: si se da o no se da *la posibilidad* de que exista el libre arbitrio. Es precisamente en ese sentido que los deterministas fuertes argumentan su posición filosófica: según ellos no hay *posibilidad ninguna* de que exista algo como el libre arbitrio. Por lo tanto, en la respetable opinión y visión del mundo de éstos últimos, todo lo que nosotros llamamos manifestaciones de la libertad, correspondería a una ilusión: la ilusión biológica de la libertad metafísica. Aquí, en cambio, se argumentará que el libre arbitrio sí existe, y en su forma más fuerte de libertad metafísica.

En cuanto a la semejanza con la fuga de Bach, podríamos decir lo siguiente: está claro que no se puede pedir a cualquiera que, simplemente por ser un humano, tenga la capacidad innata de tocar una fuga de Bach. Pero el problema no es ese. El problema es el de si se

²⁵⁴ Se podría hacer un paralelo entre la posibilidad trascendental de la libertad y la posibilidad trascendental del lenguaje. Aunque exista la posibilidad de que un ser vivo desarrolle el lenguaje natural como los humanos lo conocemos, y esa posibilidad queda demostrada por el hecho de que al menos un ser vivo lo ha desarrollado (el ser humano), no por esto cualquier ser vivo en cualquier circunstancia puede llegar a lo mismo: por mucho que se le enseñe el lenguaje natural a un mono, éste no lo aprenderá. De forma simétrica, no porque ningún ser llegue a manifestar concretamente la cualidad de la libertad metafísica significaría que no exista la posibilidad trascendental de ella. Es por estas razones que el tema central de este escrito es la pura posibilidad lógica de la libertad metafísica, aunque se emprenderá también un camino dedicado a investigar si realmente esta clase de libertad se da al menos en los seres humanos.

tiene o no la capacidad de aprender a tocar una fuga de Bach, y evidentemente no hay en este mundo ni un solo intelecto humano que no pueda llegar a tocar una fuga de Bach, por pésima que pueda resultar su ejecución y, claro está, como toda similitud, ésta también tiene sus límites, pues podría darse la circunstancia de que alguien no tuviera manos. Y aun así, ¿quién no puede llegar a *entender* la misma fuga, aunque esté imposibilitado para reproducirla?

El problema es, por tanto, el de explicar *cómo* es posible la libertad metafísica en su raíz última. Es decir, dando cuenta, frente a una visión científica del mundo, de una cualidad aparentemente tan evanescente como el libre arbitrio.

5.1.1 ¿Es el principio de las posibilidades alternativas una contradicción lógica?

Para plantear el problema acudiremos otra vez a la retórica compatibilista de Jack Copeland. Se nos perdonará la insistencia en citar a este autor aunque no sea un clásico del debate sobre la libertad metafísica, pero en su breve exposición del problema de la libertad dentro del contexto de la inteligencia artificial consigue resumir de manera ejemplar toda la trama.

«Para apreciar lo que nos perdemos si carecemos de libertad trascendental, consideremos el caso de Tweedledum, que sólo es libre en el sentido compatibilista, y el caso de Tweedledee, que tiene el dudoso privilegio de poseer libertad trascendental. Excepto por esta pequeña diferencia, Tweedledum y Tweedledee son idénticas.

Supongamos que Tweedledum y Tweedledee se enfrentan exactamente a la misma elección, en situaciones idénticas, con creencias, deseos, esperanzas, etc., idénticos. Después de la debida deliberación, la heroína compatibilista Tweedledum elige libremente optar por A, pues éste es el curso de acción que en conjunto mejor cumple los requisitos, por lo que ella sabe a la luz de la información de que dispone. Si le dijéramos que en esas mismas circunstancias ella no podría haber elegido otra cosa, no se habría preocupado mucho (bendito sea su corazón compatibilista), puesto que la opción que eligió es la que considera mejor (que es por lo que la eligió, claro está). Su decisión fue el producto causal de su información, deseos, esperanzas, inclinaciones, intereses, afectos y todo lo que haga falta, no la obra de una fuerza extraña que arrollara inmisericorde sus preferencias. [...] Incluso si hubiera podido elegir otra cosa en las circunstancias imperantes, no habría querido hacerlo.

Puesto que la opción A es la que Tweedledum considera mejor, también es la que Tweedledee considera mejor, pues, por hipótesis, ambas tienen la misma información, [...]. Tweedledee está unguida por la libertad trascendental, por lo que tiene la capacidad de elegir por algo distinto de A. Pero, ¿por qué habría de hacerlo, si opina que la opción A no se puede mejorar? No es que

Tweedledee quiera elegir otra cosa, pues Tweedledum no quiere, y ambas, recuérdese, son idénticas en todos los aspectos apropiados. Por lo que se ve, Tweedledee nunca necesita su libertad trascendental.»²⁵⁵

Por la forma en que Copeland describe a estas dos personas, Tweedledum y Tweedledee, podríamos deducir que no son dos personas, sino solamente una. Al final, los dos nombres propios distintos no servirían para designar a dos individuos distintos, sino, en este caso, a dos distintas posibilidades para el mismo individuo. Si “información, deseos, esperanzas, inclinaciones, intereses, afectos y todo lo que haga falta” es igual en dos individuos, es que se trata del mismo individuo. Tweedledum y Tweedledee ni siquiera podrían ser gemelas, porque aun así habría una serie larguísima de parámetros diferentes, ya que serían diferentes sus historias personales. Los gemelos, aunque tienen igual genética, desarrollan muchísimas diferencias porque la “historia” que se va formando entre el individuo y el ambiente es diferente en cada caso, y esto si nos ceñimos a lo que es la historia “física”, sin tener en cuenta la historia “mental”.

Si lo planteamos de esta forma, ligeramente distinta de la que propone Copeland, nos encontraremos con el caso de un individuo que tiene ante sí un dilema: puesto en la situación de tener que elegir, tras una atenta deliberación en la que tiene en cuenta varios factores, el individuo Tweedle se decanta por elegir la alternativa A. En su declinación de Tweedledum, el individuo Tweedle reconoce que la alternativa A es la que lo satisface, y esto según los factores que ha tenido en cuenta. Pero, en su declinación de Tweedledee, el individuo Tweedle reconoce que, teniendo el peso que tienen los factores tenidos en cuenta, realmente no habría podido elegir otra cosa que la alternativa A. Sin embargo, el individuo Tweedle en su declinación de Tweedledee añade algo respecto de su versión declinada en Tweedledum, porque se da cuenta de que si de verdad no tenía otra opción que elegir la alternativa A, entonces esa elección no dependía de él, sino del peso intrínseco de los factores tenidos en cuenta. Un ordenador programado adecuadamente habría llegado a la misma conclusión lógica.

Si así fuera, por la forma en que se han planteado las cosas en este apartado, habríamos de concluir que el principio de las posibilidades alternativas es una contradicción lógica. Ello es así porque decir que entre las alternativas, tras la deliberación, nos decantamos por la alternativa A, es contradictorio, pues si los factores involucrados en la situación dictaminan cuál es la mejor opción (que es consecuencia lógica de las premisas, sean cuales sean las premisas), lo que resulta es que no habría ninguna opción, o alternativa, sino una

²⁵⁵ J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial*, cit., pp. 234-235.

consecuencia lógica, que obviamente puede ser una y sólo una.

Está claro que los deterministas fuertes, cuando hablan, no tienen todos los argumentos en contra suya. El reto que supone este problema es sumamente difícil de resolver, y claramente los que se tienen que hacer cargo de ello son los compatibilistas y los libertarios, ya que los deterministas fuertes en este sentido lo tienen todo solucionado.

5.1.2 Las deficiencias de la solución compatibilista

En el apartado 3.2, hemos estado viendo cuál es la solución aportada por los compatibilistas, tanto del pasado como del presente, al problema que supone el determinismo, esto es, la ausencia de posibilidades alternativas. Los compatibilistas, precisamente en tanto que compatibilistas, no niegan en principio que la disponibilidad de alternativas sea un requisito básico de la libertad, y de hecho ha habido muchísimos esfuerzos para encontrar una acomodación para el libre albedrío a pesar de la acción reductora del determinismo a una sola alternativa, la actual.

Como subraya Carlos Moya, el compatibilismo siempre ha tendido a anteponer el principio de autodeterminación sobre la posibilidad de alternativas porque esto último, partiendo de supuestos deterministas, se le daba bastante peor que lo primero:

«El compatibilismo ha tendido a primar, en su análisis de la libertad y la responsabilidad moral, la condición de autodeterminación (la llamada “libertad de espontaneidad”) frente a la condición de alternativas (la “libertad de indiferencia”), por razones fácilmente comprensibles. Para esta posición, la libertad consiste en la capacidad de hacer lo que deseamos o decidimos hacer.»²⁵⁶

Y como hemos visto, a los compatibilistas no les importa que a su vez la voluntad, de la que empieza la acción, esté determinada por factores ajenos a ella: esto viene del supuesto determinista, y los compatibilistas lo tienen que respetar para no construir una posición contradictoria.

El argumento compatibilista dedicado a salvar el requisito de las posibilidades alternativas se basaba en un análisis contrafáctico. Este argumento ya estaba delineado en Hume, y se ha mantenido prácticamente intacto hasta los compatibilistas contemporáneos como Moore, Ayer, Copeland, Dennett y Frankfurt, entre otros. Podríamos recordar y resumir este esquema argumentativo de la forma siguiente:

²⁵⁶ C. MOYA (1997), “Libertad y responsabilidad moral”, cit., p. 117.

Síntesis del análisis contrafáctico compatibilista: la postura compatibilista cumpliría con el requisito de las posibilidades alternativas, porque un agente, al hacer lo que hace, se autodetermina para hacerlo en ciertas circunstancias específicas, y posiblemente hubiera tomado una decisión distinta si las circunstancias hubiesen sido diferentes.

Los problemas presentes en este argumento los hemos afrontado ya en el capítulo 3, y ahora nos limitaremos a unas observaciones clave. Si un agente en ciertas circunstancias toma cierta decisión, no por esto tiene que ser necesariamente libre. Los compatibilistas admiten que la voluntad viene predeterminada por factores anteriores a ella que son causas sobre las cuales la voluntad no tiene, evidentemente, ningún poder. Ahora bien, a primera vista no queda ninguna escapatoria para que haya alguna “alternativa” real de poder hacer otra cosa. Sin embargo, los compatibilistas replican que si las circunstancias hubiesen sido diferentes, entonces también la decisión por parte del agente hubiera sido diferente.

Formalizando un poquito más la definición compatibilista, podemos llevar al extremo el concepto que ellos tienen de libertad, viendo así sus límites. Si realmente el agente hubiera podido decidir de otro modo “si y sólo si” las circunstancias hubieran sido diferentes, entonces está claro que estamos ante una evidente limitación del principio de las posibilidades alternativas, o su total ausencia.

Nuestro concepto de libertad, el concepto ingenuo del que hablábamos al principio, nos lo da la intuición de que, para sentirnos libres, tenemos que tener una pluralidad real de alternativas por delante de nosotros, y no simplemente mirándonos desde nuestro pasado en términos contrafácticos. Nuestra intuición ordinaria de libertad, en suma, nos hace pretender tener alternativas ante nosotros *en el futuro*, y es exactamente aquí donde la crítica compatibilista se centra, con el fin de desautorizar las argumentaciones libertarias.

Los compatibilistas se esfuerzan en hacer una apología de su concepto de libertad, una libertad que sin embargo nadie puede negar que sea coja, porque carece de uno de los dos requisitos fundamentales derivados de nuestra intuición, y muchísimas intuiciones ya sabemos que no son para nada despreciables.

De todos modos, entre las varias críticas que se pueden avanzar a la supuesta suficiencia del análisis contrafáctico para garantizar las posibilidades alternativas, es posible hacer la de la suposición, por parte de todo el mundo y con repercusiones incluso legales, de que un agente tiene responsabilidad moral por una acción si, y sólo si, hubiera podido actuar de manera distinta a como lo hizo en las mismas circunstancias y no en circunstancias

diferentes²⁵⁷. De la misma opinión es también Moya:

«En la vida cotidiana [...] cuando aceptamos que un agente podría haber actuado de otro modo (lo que, cuando nuestro juicio es negativo, conlleva un “debería”), suponemos precisamente que el agente, en las circunstancias en que se hallaba, siendo como era y teniendo las creencias y deseos que tenía, era efectivamente capaz de actuar de otro modo. En efecto, tiene perfecto sentido decir: “Considero a Juan moralmente responsable de lo que hizo porque podría (y debería) haber actuado de otro modo”. Pero no lo tiene decir: “Considero a Juan moralmente responsable de lo que hizo porque, si hubiera tenido otros deseos y creencias, o si las circunstancias hubieran sido distintas, o si hubiera tenido otro carácter, habría hecho otra cosa”.»²⁵⁸

Desde un punto de vista más formal, también se han hecho análisis proposicionales con los conceptos en juego en este contexto. Como sugiere Mario De Caro en su monografía introductoria al problema del libre albedrío, se han realizado críticas al análisis contrafáctico compatibilista en dos sentidos:

«Para el primer tipo de objeciones, el análisis condicional no consigue expresar las condiciones necesarias de la posibilidad de hacer otra cosa; para el segundo tipo, en cambio, dicho análisis no consigue expresar las condiciones suficientes.»²⁵⁹

Veamos más concretamente el porqué de estas objeciones. Seguiremos el hilo argumentativo de De Caro añadiendo al final unas críticas suplementarias. De Caro observa que si el análisis condicional, o contrafáctico, carece en dar las condiciones necesarias para las posibilidades alternativas, entonces el enunciado

(a) El agente A hubiese podido hacer otra cosa

podría ser verdadero aun cuando fuera falso el enunciado condicional siguiente:

(b) Si el agente A hubiese decidido hacer otra cosa, entonces hubiese hecho otra cosa

²⁵⁷ En este punto hay, no obstante, excepciones específicas. Como veremos en el próximo apartado, ha habido una corriente de pensamiento compatibilista que ha argumentado en contra de la necesidad del principio de las posibilidades alternativas para la asignación de la responsabilidad moral, concretamente a partir del famoso artículo de Harry Frankfurt de 1969.

²⁵⁸ C. MOYA (1997), “Libertad y responsabilidad moral”, cit., p. 121.

²⁵⁹ M. DE CARO (2009), *Il libero arbitrio*, cit., p. 72, traducción nuestra.

De Caro usa un ejemplo de Austin²⁶⁰, aunque modificado, para explicar esta situación. Helo aquí: imaginemos un atleta que practica el salto de altura. Muchas veces este atleta ha superado los dos metros, pero otras veces ha fracasado. En las Olimpiadas, este atleta procura superar los dos metros, pero sin éxito. El atleta, dice De Caro, hubiese podido hacer otra cosa, porque ya la había hecho precedentemente. El autor observa que incluso en las Olimpiadas el atleta había decidido superar los dos metros, pero sin conseguirlo. Por lo tanto, en ese caso, el enunciado (a) será verdadero y el (b) será falso, y de ello se sigue que la verdad del enunciado (b) no es condición necesaria para la verdad de (a), es decir el enunciado que expresa la posibilidad de hacer otra cosa.

Por otra parte, hay la objeción de que el enunciado que expresa el análisis condicional no sea suficiente para la verdad de del enunciado que expresa la posibilidad de hacer otra cosa. De hecho, se puede dar el caso de que el enunciado

(a) El agente A hubiese podido hacer otra cosa

sea falso, mientras que es verdadero el enunciado

(b) Si el agente A hubiese decidido hacer otra cosa, entonces hubiese hecho otra cosa

El segundo ejemplo que De Caro usa para ilustrar la situación se refiere a un aficionado de arquitectura, quien visita la catedral de Chartres. Se le propone subir una escalera muy empinada hasta la cima de una torre. Se supone que nada impediría subir la escalera a ese individuo *si así lo decidiera*. Por tanto, dice De Caro, el enunciado (b) es verdadero. Sin embargo, el agente en cuestión padece vértigos, de modo que él no hubiese podido decidir hacer otra cosa que quedarse abajo. Y ello muestra que se puede dar el caso en que en enunciado (a) es falso, mientras que el (b) es verdadero.

Otra crítica al análisis contrafáctico fue aportada por el libertario Chisholm, que afirmaba:

«...de la tesis (b) [...] “si hubiese decidido de hacer otra cosa, entonces hubiese hecho otra cosa”, no podemos inferir la tesis (a) “hubiese podido hacer otra cosa”, a menos que no se afirme también que (c) “el agente hubiese podido decidir hacer otra cosa”.

Por tanto, si estamos obligados a rehusar esta tercera afirmación (c), entonces, aunque estemos

²⁶⁰ Véase J. AUSTIN (1961), “Ifs and Cans”, en J. AUSTIN, *Philosophical Essays*, Clarendon Press, Oxford, pp. 153-180.

justificados para afirmar (b), no lo estamos para afirmar (a). En suma, si el agente no hubiese podido decidir hacer otra cosa, entonces no hubiese podido hacer otra cosa – aunque se tratara de un agente tal que, si hubiese decidido hacer otra cosa, habría hecho otra cosa.»²⁶¹

Lo que parece evidente, pues, es que para obtener un análisis condicional que dé las condiciones suficientes para las posibilidades alternativas, hace falta poner en conjunción el enunciado (b) con el siguiente:

(c) El agente A hubiese podido decidir hacer otra cosa

Pero, evidentemente, aquí surgen problemas, ya que «en el análisis de (a) encontramos otro enunciado (c), que tiene la misma forma que (a), con lo que iniciamos un regreso al infinito»²⁶², como dice Moya.

Siguiendo estas críticas, Donald Davidson aportó unas sugerencias²⁶³ destinadas a justificar el análisis contrafáctico intentando evitar el regreso al infinito al que parece conducir. La propuesta de Davidson es la de sustituir en los enunciados cualquier verbo que haga referencia a una “actividad” por parte del agente, tratando, en cambio, la cuestión en términos de creencias y deseos, dado que éstos no son en sentido estricto una “actividad”, sino un “estado”. Según la propuesta de Davidson, podríamos transformar el enunciado (a) en el siguiente enunciado (a)*:

(a)* Si el agente A hubiese tenido creencias y deseos suficientes para hacer otra cosa, entonces hubiera hecho otra cosa

Pero, también en este caso, como justamente observa Moya, tampoco se puede deducir (a) de (a)*, sino de la conjunción de (a) y el enunciado siguiente:

(c)* El agente A hubiera podido tener creencias y deseos suficientes para hacer otra cosa

Según Davidson, este cambio podría evitar el regreso al infinito porque evita la referencia a una actividad por parte del agente, pero no está muy claro que obtenga el efecto

²⁶¹ R. CHISHOLM (1964), “Human Freedom and the Self (The Lindley Lecture)”, cit., p. 6, traducción nuestra.

²⁶² C. MOYA (1997), “Libertad y responsabilidad”, cit., p. 120.

²⁶³ D. DAVIDSON (1973), “Freedom to Act”, reeditado en D. DAVIDSON, *Essays on Actions and Events*, Oxford University Press, Oxford 1980, pp. 63-81.

buscado. De hecho, al referirse a un estado formado por creencias y deseos de un agente, se está diciendo que ese estado es “dado” sin implicar con ello ninguna actividad del agente. Pero esta posiblemente sea una concepción un poco ingenua de deseos y creencias, porque como hemos visto en el capítulo 3 Harry Frankfurt ha puesto la atención en la posibilidad de tener voliciones acerca de nuestros deseos y creencias formando así deseos y creencias de segundo orden. Pero, obviamente, si deseos y creencias implican una deliberación por parte del agente acerca de ellos, ya hemos vuelto al regreso al infinito que se quería evitar.

Antes de pasar a ver las críticas a la solución libertaria para el principio de las posibilidades alternativas, cabe hacer una última observación. Todo el análisis condicional, o contrafáctico, se basa en un supuesto de dudosa validez. Sea como fuere, todos los autores que quieren defender la posibilidad de hacer otra cosa en un contexto compatibilista empiezan con decir que cierto agente, que en circunstancias dadas ha actuado de cierta forma, en otras circunstancias posiblemente hubiese actuado de forma diferente. El objetivo del análisis condicional es el de intentar salvar la posibilidad de tener alternativas en un contexto determinista, pero, según como plantean las cosas los deterministas y los compatibilistas, si el determinismo es verdadero ello implica que el curso de los acontecimientos puede ser uno y solamente uno. Ahora bien, si establecemos que, dadas unas supuestas leyes físicas y un estado inicial que correspondería al nacimiento del universo, de todo esto se sigue que ningún análisis contrafáctico es posible, pues no podría haber un curso alternativo de acontecimientos ni siquiera en principio. No se contemplarían siquiera unos cambios en las condiciones iniciales, las del nacimiento del universo, ya que, por cuanto suponemos, también estarían determinadas por leyes físicas antecedentes, decretando uno y solamente un curso posible de acontecimientos, lo que haría perder de significado a cualquier análisis contrafáctico.

5.1.3 Las deficiencias de la solución libertaria

Teniendo en cuenta de los requisitos intuitivos que el concepto de libre albedrío parece necesitar, requisitos que en el primer capítulo definíamos como sus “premisas ingenuas”, se podría imaginar que el terreno ideal para su realización efectiva sea el indeterminismo, ya que como hemos visto, el determinismo en el paradigma clásico no deja espacio suficiente para ello.

Sin embargo, como también vimos en el capítulo 4, las tres formas de libertarismo no están exentas de críticas severas. La crítica más importante a la concepción libertaria es la que se refiere a la falta de control por parte del agente en sus acciones que el “anillo

indeterminista” supone, pues interrumpiría el encadenamiento causal entre el sujeto y sus actos. Esto lo veremos en el apartado 5.2, junto con el análisis del *Consequence Argument* y su crítica al compatibilismo. Ahora se trata de analizar las críticas que se pueden realizar al libertarismo por su forma de rendir cuentas del principio de las posibilidades alternativas.

Como casi siempre ocurre, las razones no están todas de un lado, y así los compatibilistas tienen sus motivos, legítimos, para criticar a los libertarios. Como dice Copeland:

«El libertarismo invita a proponer varias preguntas. Para empezar, ¿cómo se puede saber si se podría haber elegido de forma diferente en las circunstancias que imperaron? No, desde luego, recreando esas circunstancias y eligiendo de nuevo, pues la segunda vez se poseería una información adicional, en particular la de cómo se eligió la primera vez, y eso cambiaría las circunstancias. De todas formas, no tiene futuro la perspectiva de recrear exactamente las mismas circunstancias. Los seres humanos son tan sensibles que hay pocas oportunidades de que jamás estemos en el mismo estado neurofisiológico dos veces. Parece, pues, que aunque poseyéramos una libertad trascendental, en la práctica nunca pudiéramos saberlo.»²⁶⁴

Estas son observaciones muy razonables. Lo que pretenden los libertaristas, como hemos visto en el capítulo 4, sería la posibilidad de tener opciones alternativas de desarrollo de los acontecimientos *a partir de las mismas condiciones iniciales*. Y como es obvio la crítica de los compatibilistas en este punto se refiere al hecho de que no se entiende muy bien, siendo las condiciones iniciales las mismas, de qué dependería cierta ramificación de los acontecimientos en lugar de otra. Las tres grandes familias del libertarismo, a saber, el indeterminismo radical, el indeterminismo causal y la “*agent causation*”, rechazan la tesis determinista, aceptando la tesis de que en el mundo no todo está determinado y que por lo tanto la realidad encierra en sí misma una buena dosis de indeterminismo. Pero los libertaristas no explican muy bien por qué y cómo, a la hora de tomar una decisión, intervendría un factor indeterminista más bien que un factor determinista.

Además, como subraya Copeland, existe el problema de saber si realmente, en las mismísimas circunstancias, hubiéramos tomado otra elección en lugar de la que tomamos efectivamente, no siendo posible volver atrás para reintentarlo. La libertad trascendental, como la llama Copeland, en el contexto libertario parece estar escondida tras el velo de la temporalidad, del mismo modo que una singularidad espaciotemporal siempre está envuelta por un infranqueable horizonte de sucesos. La libertad metafísica, pues, parece un objeto difícilmente asible, siendo en su momento más auténtico invisible al exterior, mientras que

²⁶⁴ J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial*, cit., p. 233.

en el momento en que la acción se concreta, ya sólo queda nada más que un eco remoto de ella. Tampoco se puede negar que hay otra metáfora de la libertad metafísica que procede de las ciencias: como el colapso de una función de onda, la libertad metafísica parece quedarse en su estado de puro potencial hasta que ese potencial se concrete en un dato objetivo concreto, que en todo caso no consigue devolver toda la riqueza del potencial del que procede. Así pues, el reto de la libertad metafísica como singularidad desnuda resulta arduo de colocar en un contexto que nos permita explicar su funcionamiento.

De este modo sigue la crítica de Copeland a la concepción libertarista del libre arbitrio:

«Otra cuestión que se insinúa se refiere a este extraño “territorio intermedio” que se supone cae entre el azar y la determinación causal. Un acontecimiento determinado causalmente es uno que está causado por otros acontecimientos, y un acontecimiento aleatorio es un acontecimiento no causado, algo que “sencillamente ocurre”. Por tanto, si una decisión cae en el “territorio intermedio” del libertario, no puede ser aleatorio ni estar causado por otros acontecimientos. ¿Cómo es eso posible?»²⁶⁵

Esta es una clásica crítica compatibilista. La concepción de los compatibilistas es fuerte bajo el aspecto de la causación de las acciones por parte del agente ya que la voluntad de un individuo siempre ha de formar parte de la cadena causal que lleva a una acción, aunque también a este respecto hay una importante crítica hacia el supuesto control que la “libertad compatibilista” tiene sobre sus actos, como veremos más adelante en este capítulo.

El nudo crucial es, por tanto, el de cómo la “libertad libertarista” controlaría sus preferencias si éstas son producto del puro azar. Copeland se refiere al acontecimiento aleatorio como a un acontecimiento que no es causado, sino que sencillamente ocurre. Puede que esta visión de un acontecimiento aleatorio sea un poco imprecisa. Una concepción clásica y más o menos compartida por la comunidad científica de la causalidad es la que atribuye a ésta la sucesión de dos o más acontecimientos según alguna forma de regularidad. Si en una cadena de eventos no llegamos a identificar alguna forma de regularidad es difícil que se pueda hablar de causalidad. Podríamos decir que un acontecimiento causalmente determinado (según la concepción clásica de causalidad) es un acontecimiento determinado *unívocamente*, es decir según una regularidad unívoca. El problema del acontecimiento aleatorio es precisamente el hecho de que no le corresponde, al parecer, ninguna regularidad unívoca, y por lo tanto se suele definir como azaroso porque la predicción de aquel evento no es posible según alguna forma de regularidad.

²⁶⁵ *Ibidem.*

Decir que la desintegración de un trozo de radio es algo que “sencillamente ocurre” es impreciso, porque obviamente hay una causa para ello. El problema es que la desintegración ocurrirá según una regularidad no unívoca, dado que, aunque realicemos un gran número de mediciones, no hay bastantes antecedentes para predecir de forma unívoca el proceso de la desintegración.

De todos modos, aunque el acontecimiento “azaroso” tenga una causa, el problema es que, por definición, no se puede predecir. Y entonces la crítica de Copeland sigue siendo válida, porque los libertarios lo que pretenden es que se puedan tener en cuenta motivos, razones, creencias y deseos a la hora de tomar una decisión, pero asimismo que esa toma de decisión no se pueda someter a predicción ninguna, ya que de lo contrario sería evidente que la decisión vendría a ser predeterminada. Parece que compatibilistas y libertarios choquen entre sí aniquilándose y produciendo como resultado la nada.

Otro matiz del problema que afecta a la solución libertarista es que para sus partidarios el principio de las posibilidades alternativas parece solucionarse de por sí con el indeterminismo. Sin embargo, no tiene por qué ser así. Se puede confundir fácilmente el indeterminismo con una pluralidad de cursos de acontecimientos. Volviendo a la desintegración del trozo de radio, es verdad que ésta tiene lugar de modo cuánticamente impredecible, y no simplemente de modo caóticamente impredecible. Pero ¿quiere esto decir que esa desintegración ocurre de “muchas maneras” distintas? Cuando la desintegración haya terminado estará claro que ha tenido lugar, aunque de modo cuánticamente impredecible, de *una manera entre muchas*, pero no de muchas maneras simultáneamente. Lo que los libertarios pretenden es que en la toma de decisión estén presentes de forma simultánea muchas alternativas, pero esto es exactamente lo que nunca explican. Puede que sea esta carencia de explicación lo que los lleva a ser objeto de la otra gran crítica, la de la “falta de control” sobre las supuestas posibilidades alternativas de acción.

5.1.4 ¿Es realmente necesario el principio de las posibilidades alternativas?

El planteamiento de la necesidad real del principio de las posibilidades alternativas como requisito de la libertad surgió de un famoso artículo escrito por Harry Frankfurt en 1969 titulado *Posibilidades alternativas y responsabilidad moral*, aunque un argumento parecido había sido discutido ya antes por Robert Nozick en unas conferencias, como refiere el mismo Frankfurt.

El autor no cuestiona específicamente el principio de las posibilidades alternativas como

requisito del libre albedrío, sino que lo cuestiona como requisito de la responsabilidad moral. Éste es un detalle importante, porque siendo Frankfurt un compatibilista, a él le interesa intentar salvar por lo menos la responsabilidad moral de una hipotética ausencia de posibilidades alternativas, aunque a lo mejor no se pueda salvar el libre albedrío en general.

Aclarar esta distinción es importante porque aquí, en cambio, se quiere sostener que el requisito para la responsabilidad moral es tener auténtica libertad (de esa clase de libertad que permite tener alternativas), ya que parece un poco atrevido separar libre arbitrio y responsabilidad. Por otro lado, ¿cómo se podrían separar libertad y responsabilidad moral? ¿Podríamos ser responsables de nuestras acciones sin ser libres? Se podría sostener que un individuo podría ser responsable moralmente sin ser libre, pero teniendo una concepción instrumentalista de la responsabilidad, estableciendo que, aunque el individuo no pueda evitar hacer lo que hace, se le considera moralmente responsable y por ende merecedor de censura o alabanza. Los actos de este individuo tendrán obviamente sus consecuencias, aunque no pudiera evitarlos, y la responsabilidad moral simplemente sería reducida a eso, meter en la cárcel a aquellos individuos que no cumplieran con la ley, aunque ello no tendría más que el significado instrumentalista de premiar a los cumplidores y castigar a los incumplidores, dentro de un contexto determinista absolutamente inmodificable. Sobra decir que cada uno de nosotros, en su día a día, basa su vida en el supuesto de que la responsabilidad moral supone una libertad metafísica (o como mínimo una libertad de mayor espectro que la libertad compatibilista), y además que en este supuesto se basa la entera sociedad. De todos modos expondremos ahora la argumentación frankfurtiana.

Como se ha dicho, el objetivo de Frankfurt es intentar separar la responsabilidad moral de su dependencia del principio de las posibilidades alternativas, porque, según este autor, este principio no es realmente necesario para la atribución de la propia responsabilidad moral. La argumentación frankfurtiana es por tanto la búsqueda de un contraejemplo en el que el principio de las posibilidades alternativas no sería necesario para la atribución de responsabilidad moral al sujeto que cumple la acción. Dice Frankfurt que

«...el principio de las posibilidades alternativas es falso. Una persona bien puede ser moralmente responsable de lo que hizo aunque no haya podido comportarse de otra manera. La verosimilitud del principio es una ilusión, que puede desvanecerse si centramos la atención en los fenómenos morales pertinentes.»²⁶⁶

²⁶⁶ H. FRANKFURT (1969), “Posibilidades alternativas y responsabilidad moral”, en H. FRANKFURT (1988), *La importancia de lo que nos preocupa: ensayos filosóficos*, cit., p. 11.

Como se puede notar ya desde el principio, la intención de Frankfurt es la de centrarse en “fenómenos morales”, y no en una investigación teórica del principio de las posibilidades alternativas en tanto que tal. Sigue Frankfurt diciendo que

«En general, estamos de acuerdo en que una persona que ha sido coaccionada a hacer algo no lo hizo libremente y no es moralmente responsable de haberlo hecho. Ahora bien, podría parecer que la doctrina de que la coacción y la responsabilidad moral son mutuamente exclusivas no es más que una versión algo particularizada del principio de las posibilidades alternativas. Es natural decir que alguien que ha sido coaccionado a hacer algo no podía hacer otra cosa. [...] De esta manera, el principio de las posibilidades alternativas puede obtener cierta credibilidad de su asociación con la muy razonable propuesta de que la responsabilidad moral queda excluida por la coacción. Sin embargo, no está bien que así sea.»²⁶⁷

Lo que Frankfurt se preocupa en subrayar es que puede ocurrir que la falta de responsabilidad moral no sea consecuencia del hecho de no haber podido hacer otra cosa, especificando que

«En otras palabras, no es correcto interpretar la doctrina de que la coacción excluye la responsabilidad moral como una versión particularizada del principio de las posibilidades alternativas.»²⁶⁸

Los fenómenos morales a los que se refiere Frankfurt son una serie de cuatro ejemplos aportados por él en los que el autor se empeña en mostrar esta presunta no coincidencia. De los cuatro casos, los primeros tres tienen deficiencias, evidenciadas por el propio Frankfurt en el artículo, pero el cuarto caso es, en su opinión, el válido para destacar su tesis. Cuando se habla de “casos Frankfurt” en el debate contemporáneo se suele referirse al caso cuatro, del que han nacido asimismo versiones alternativas y más elaboradas.

Pero, antes de considerar el caso cuatro, haremos un par de observaciones. En los primeros tres casos, en los que el personaje ficticio Jones está sometido a varias amenazas para doblegar su voluntad, se mencionan tipos de coacción que suelen ser castigos. Y Frankfurt dice que es un castigo «tan severo que cualquier persona razonable se rendiría a la amenaza»²⁶⁹. Ahora bien, si alguien me amenaza con un castigo pidiéndome que mate a una persona para evitarlo, diciendo lo que dice Frankfurt equivale a decir que siempre hay un precio por encima del cual cualquier voluntad se vería debilitada. ¿Es esto razonable? La

²⁶⁷ *Ibidem*, p. 13.

²⁶⁸ *Ibidem*.

²⁶⁹ *Ibidem*.

amenaza se podría traducir en estos términos: un sujeto es amenazado con ser asesinado si no mata a cierta persona. ¿Este ya es el precio-límite de una voluntad en su correcto juicio? Parece que Frankfurt lo presupone, sobre todo en los primeros tres casos, pero no es un supuesto del todo razonable, ya que establece que un sujeto siempre tiene que considerar mejor opción cumplir con la amenaza criminal más bien que recibir ese castigo tan severo. Kant hubiese considerado los primeros tres ejemplos frankfurtianos como del todo despreciables. De todos modos, el cuarto ejemplo tiene un interés que va más allá de la dudosa integridad moral de sus personajes.

Otra observación que hay que hacer preventivamente a la discusión del caso cuatro, es que parece que Frankfurt dé por sentado que una coacción quita irrevocablemente cualquier posibilidad de tener alternativas. Este supuesto tendrá una importancia crucial en el caso cuatro, pero desenvuelve un papel notable también en los primeros tres casos. Dice Frankfurt que

«El hecho de que [uno] haya recibido una amenaza irresistible [...] no implicará que la persona que la recibe es coaccionada a hacer lo que hace. También será necesario que la amenaza sea la verdadera razón para hacerlo.»²⁷⁰

Lo que no se entiende muy bien, pues, es la supuesta diferencia que habría entre una “amenaza irresistible” y la “verdadera razón” para hacer lo que se hace. Por cómo Frankfurt lo plantea, una amenaza irresistible tendría que ser precisamente la verdadera razón de cierta acción, ya que la amenaza tiene el poder de “doblegar cualquier voluntad razonable”. Tras leer la última citación, se podría pensar que un agente, después de haber recibido la “amenaza irresistible” siga teniendo alguna posibilidad de evitar hacer lo que la amenaza supone, pero en ese caso la amenaza irresistible ya no sería tan irresistible. Este factor se verá extremado en el ejemplo cuatro, pero ya antes de ese último ejemplo Frankfurt va deduciendo una conclusión que todavía está por ver, cuando dice que

«Sea lo que fuere que decidamos decir, entonces, reconoceremos que la doctrina de que la coacción excluye la responsabilidad moral no es una versión particularizada del principio de las posibilidades alternativas.»²⁷¹

Pero éste es realmente el objetivo en cuestión y no un supuesto que se pueda dar por

²⁷⁰ *Ibidem*, p. 16.

²⁷¹ *Ibidem*.

sentado. El objetivo de Frankfurt es, según parece, el de quitarle las posibilidades alternativas al agente, pretendiendo sin embargo que ese agente siga teniendo la responsabilidad moral de sus acciones, algo parecido a como si libertad y las posibilidades alternativas fuesen dos cosas evidentemente distintas, lo que no está nada claro. Si la coacción quita las posibilidades alternativas, pero deja al mismo tiempo la responsabilidad moral, ¿en qué se basaría esa responsabilidad, si no es en el principio de las posibilidades alternativas? Como decíamos, resulta intuitivo pensar que la responsabilidad moral está basada en la libertad, y que ésta está basada, posiblemente, en el principio de las posibilidades alternativas, además de en el principio de autodeterminación. Ahora bien, como indicábamos antes, parece muy atrevido y peligroso partir del supuesto de que el libre arbitrio, la responsabilidad moral y las posibilidades alternativas sean separables. De todos modos, intentaremos seguir la argumentación frankfurtiana.

Ahora veremos el caso cuatro, el más emblemático. Frankfurt se da cuenta de que al personaje Jones del caso tres le queda la opción de negarse a obedecer, porque «después de todo, aún le queda abierta, y esto es crucial, la posibilidad de desafiar la amenaza si desea hacerlo y aceptar el castigo que su acción le provocaría»²⁷² (así que por lo visto el propio Frankfurt al final duda de que esa amenaza sea verdaderamente irresistible). Lo que el autor pretende hacer con el caso cuatro es quitarle al personaje de su ejemplo cualquier posibilidad de evitar cierta acción, viendo las consecuencias del caso. Esta la descripción que Frankfurt da de su caso cuatro.

«Supongamos que alguien –digamos Black– quiere que Jones4 lleve a cabo cierta acción. Black está dispuesto a llegar lejos para salirse con la suya, pero prefiere no mostrar sus intenciones innecesariamente. De modo que espera hasta que Jones4 esté a punto de tomar una decisión sobre qué hacer, y no hace nada a menos que le resulte claro –Black es un excelente juez de esas cosas– que Jones4 va a decidirse a hacer algo que no sea lo que él quiere que haga. Si resulta claro que Jones4 va a decidirse a hacer otra cosa, Black toma medidas efectivas para asegurarse de que Jones4 se decida a hacer, y que haga, lo que él quiere que haga. Cualesquiera sean las preferencias e inclinaciones iniciales de Jones4, entonces, Black se saldrá con la suya.»²⁷³

Este experimento mental es lo que dio origen a toda una serie de ejemplos que se suelen definir como “casos Frankfurt”, como decíamos más arriba. Esta vez, contrariamente a los primeros tres casos, el sujeto en cuestión no puede evitar cumplir cierta acción (la que Black establezca). Pero hay que subrayar un aspecto importantísimo de este ejemplo:

²⁷² *Ibidem*, p. 17.

²⁷³ *Ibidem*, p. 18.

Frankfurt no dice que al sujeto se le quita la libertad o el principio de las posibilidades alternativas, sino simplemente que al no decidirse a cumplir la acción requerida por Black, el propio Black actuaría para que así fuera, coaccionando, esto sí, la voluntad de Jones (quizás Frankfurt considere que la coacción por parte de Black sea suficiente para suprimir cualquier posibilidad alternativa, y de hecho muchos autores lo interpretan así, aunque no esté claro).

Como es evidente, la intención de Frankfurt es la de mostrar, a través de un supuesto contraejemplo, que hay casos en los que el principio de las posibilidades alternativas (o la libertad) no es necesario para la atribución de una genuina responsabilidad moral. Quizás el punto débil de la argumentación frankfurtiana sea el de no analizar el principio de las posibilidades alternativas como tal, sino sólo en relación a una casuística empírica que en el mejor de los casos no deja de tener límites vagos y borrosos. De hecho, el mismo Frankfurt lo admite, diciendo:

«No propongo considerar en qué sentido el concepto de “podría haber hecho otra cosa” figura en el principio de las posibilidades alternativas. [...]

Los dos conceptos principales empleados en el principio de las posibilidades alternativas son “moralmente responsable” y “podría haber hecho otra cosa”. Discutir el principio sin analizar alguno de estos conceptos parecería un intento de piratería. El lector debería notar que mi bandera con la calavera y los huesos ha sido desplegada.»²⁷⁴

Pero veamos ahora qué tiene de tan diferente el caso cuatro de los tres anteriores. Frankfurt asegura, porque así lo establece su experimento, que el sujeto Jones₄ no podrá evitar cumplir cierta acción. Ya no se trata de una amenaza, sino que Black puede acudir a drogas, hipnosis, e incluso a un dispositivo instalado en el cerebro de Jones si hace falta. Por tanto, Black se queda esperando a que Jones delibere. Ahora bien, si Black nota que Jones se está aproximando a tomar la decisión contraria a la que él quiere, intervendrá, pero preferiría no intervenir, y que Jones lleve a cabo la acción que le favorece a él sin que haya intervención alguna. Y de hecho es precisamente lo que ocurre, porque así está diseñado el ejemplo:

«Ahora supongamos que Black nunca tiene que intervenir porque Jones₄, por razones propias, decide llevar a cabo, y lo hace, la acción misma que Black quiere que lleve a cabo.»²⁷⁵

²⁷⁴ *Ibidem.*

²⁷⁵ *Ibidem*, p. 19.

Y de este hecho – o sea del hecho de que Jones, no obstante no tuviese más remedio que cumplir la acción preestablecida por Black (o bien por su cuenta o bien por coacción de Black), la cumple por sí mismo sin intervención de Black – Frankfurt deriva la conclusión de que hay casos en los que el principio de las posibilidades alternativas no es necesario para la atribución de la responsabilidad moral. En otras palabras, Frankfurt está convencido de haber demostrado que la falta de posibilidades alternativas no es suficiente para eximir a un sujeto de su responsabilidad moral. En cambio, aquí se sostendrá la tesis de que el principio de las posibilidades alternativas sí es necesario para la atribución de la responsabilidad moral, y que Frankfurt formula sus conclusiones, posiblemente erróneas, porque cree que la coacción perpetrada por Black consigue suprimir la libertad de Jones, o lo que es lo mismo, sus posibilidades alternativas. Antes de seguir veamos cómo formula sus conclusiones el propio Frankfurt:

«En ese caso, parece claro, Jones₄ tendrá precisamente la misma responsabilidad moral por lo que hace que la que habría tenido si Black no hubiera estado dispuesto a tomar medidas para asegurar que lo hiciera. Sería muy poco razonable excusar a Jones₄ por su acción, o negar el elogio al que ésta normalmente le daría derecho, sobre la base de que no podía haber hecho otra cosa. Esta situación no lo llevó en absoluto a actuar como lo hizo. Habría actuado de la misma manera aunque ello no hubiera ocurrido. En efecto, todo sucedió como habría sucedido sin la presencia de Black en esa situación y sin su disposición para intervenir en ella.»²⁷⁶

Lo que aquí se sostiene, en lugar de concluir que el principio de las posibilidades alternativas es falso, es que, como hemos dicho, incluso en el caso de Jones₄ no se consigue suprimir tal principio, porque en las circunstancias descritas por Frankfurt el sujeto en cuestión sigue teniendo libertad, es decir alternativas, y esto porque alcanza la decisión de hacer lo que al final hace a través de un proceso de deliberación, y una deliberación siempre conlleva la consideración de una pluralidad de alternativas. De hecho, si no hay alternativas no hay deliberación. Simplemente no habría nada que elegir, sino dejarse llevar por la necesidad, sin enterarse de ello siquiera. Frankfurt por su parte no niega que el sujeto de su experimento tenga la capacidad de deliberar y de hacerlo concretamente. En efecto, él dice que el manipulador Black “intervendría” si, y sólo si, viera que Jones “está a punto de tomar una decisión que no le favorece”. Pero esto significaría que Jones ya habría deliberado y decidido hacer algo que no sería la acción que Black quiere que lleve a cabo, aunque Black, a través del poder que tiene sobre Jones – digamos con un dispositivo

²⁷⁶ *Ibidem*, pp. 19-20.

instalado en su cerebro –, pueda coaccionarle a cumplir con lo que éste en principio no quería hacer. Por tanto, que Jones decida por su cuenta hacer lo que le favorece a Black es simplemente un caso particular entre las opciones disponibles para Jones, y que claramente conlleva responsabilidad moral, con lo que queda evidente que no sólo el principio de las posibilidades alternativas es necesario para la responsabilidad moral, sino que parece ser el requisito primero para dar lugar a cualquier proceso deliberativo.

Frankfurt propone una improbable revisión del principio de las posibilidades alternativas para que la supuesta nueva versión contemple también el hecho de que se pueda asignar responsabilidad incluso en ausencia de las propias posibilidades alternativas. Frankfurt dice:

«El principio de las posibilidades alternativas, entonces, debería ser reemplazado, en mi opinión, por el siguiente principio: una persona no es moralmente responsable de lo que hizo si lo hizo sólo porque no podía hacer otra cosa.»²⁷⁷

Esta afirmación, como mínimo, tiene un amplio margen de ambigüedad, ya que es ambiguo el hecho de que un sujeto haga algo “sólo” porque no podía hacer otra cosa. De hecho, el sucesivo despliegue de lo que implica este nuevo principio es probable que nos deje un poco perplejos, porque afirma que

«...existieron circunstancias que hicieron imposible que una persona evitara hacer algo; estas circunstancias, en realidad, desempeñaron un papel para provocar que esa persona hiciera lo que hizo, de modo que es correcto decir que lo hizo porque no podía hacer otra cosa; la persona realmente quería hacer lo que hizo; lo hizo porque era lo que realmente quería hacer, de modo que no es correcto decir que hizo lo que hizo sólo porque no podía hacer otra cosa. En estas condiciones, la persona bien puede ser moralmente responsable de lo que hizo. Por otro lado, no será moralmente responsable de lo que hizo si lo hizo sólo porque no podía hacer otra cosa, aunque lo que hizo fuera algo que realmente quería hacer.»²⁷⁸

Primariamente, hay que notar que Frankfurt es un autor compatibilista, lo que quiere decir que para él una acción sigue siendo libre aunque esté determinada por causas anteriores a la voluntad del individuo; si la voluntad del individuo forma parte de la cadena causal que lleva a una acción, esa acción se puede considerar libre, si bien, como hemos visto anteriormente, haya factores que pueden restar esa libertad, como las compulsiones

²⁷⁷ *Ibidem*, pp. 22-23.

²⁷⁸ *Ibidem*, p. 23.

internas. Ahora bien, para Frankfurt, el hecho de poder hacer otra cosa se expresa a través de un enunciado contrafáctico, porque un individuo podría haber hecho otra cosa si y sólo si las causas hubiesen sido diferentes. Dicho esto, parece ocioso decir, como dice Frankfurt, que existen circunstancias que hacen imposible que una persona evite hacer algo, ya que en su visión del mundo esto es lo que siempre ocurre. Más bien parece correcta la segunda frase, esto es, que realmente las circunstancias hacen un papel clave para provocar cierta acción. Lo que Frankfurt pretendería destacar es que si el sujeto hace lo que hace “sólo” porque no podía hacer otra cosa, entonces se le podría eximir de la culpa, pero asimismo el autor se pronuncia a favor de la culpabilidad del mismo individuo en el caso en que éste haga lo que hace porque, además de no poder hacer otra cosa, tiene una razón para hacerlo que proceda de su misma voluntad. Está claro que, en una visión del mundo determinista como la de Frankfurt, no se entiende muy bien, pues, cuál es la diferencia entre hacer algo “sólo” porque no se puede hacer otra cosa y hacer la misma cosa porque se tiene una verdadera razón para hacerla, ya que viene todo predeterminado de antemano en cualquier caso. El análisis contrafáctico tampoco ayuda, porque no ofrece alternativas en la actualidad, sino sólo en un caso hipotético de que las circunstancias hubiesen sido diferentes. La solución frankfurtiana parece poco clara, cuando no contradictoria.

5.1.5 Los nuevos “casos Frankfurt” y los argumentos de Carlos Moya y Tobies Grimaltos

El artículo de Frankfurt dio origen a un amplio debate que hoy día sigue estando muy vivo. Varios autores retomaron el modelo de los “casos Frankfurt” formulando versiones alternativas. Entre ellos destacan, por ejemplo, Derk Pereboom y David Widerker²⁷⁹. Asimismo, existe una variada bibliografía de lo que ha venido siendo la defensa del principio de las posibilidades alternativas, también contra los ataques procedentes de las nuevas formulaciones de los casos Frankfurt. Entre los defensores de este principio podemos mencionar a Robert Kane, Carl Ginet, el mismo Widerker y Carlos Moya²⁸⁰.

El debate actual se centra casi exclusivamente sobre casos del tipo cuatro, el último que

²⁷⁹ D. PEREBOOM (2009), “Further Thoughts about a Frankfurt-Style Argument”, *Philosophical Explorations*, 12, pp. 109-118; D. WIDERKER (2006), “Libertarianism and the Philosophical Significance of Frankfurt Scenarios”, *The Journal of Philosophy*, 103, pp. 163-187.

²⁸⁰ R. KANE (1985), *Free Will and Values*, State University of New York Press, Albany; C. GINET (1996), “In Defense of the Principle of Alternative Possibilities: Why I Don’t Find Frankfurt’s Argument Convincing”, *Philosophical Perspective*, 10, pp. 403-417; D. WIDERKER (1995), “Libertarianism and Frankfurt’s Attack on the Principle of Alternative Possibilities”, *Philosophical Review*, 104, pp. 247-261; C. MOYA (2011a), “On the Very Idea of a Robust Alternative”, *Crítica. Revista hispanoamericana de filosofía*, 43, pp. 3-26.

ha sido aquí expuesto en el apartado anterior. Un aspecto de este debate que aquí cabe señalar es el del caso en que el sujeto Jones del experimento frankfurtiano siga teniendo alternativas incluso bajo el poder coercitivo de Black, como ya estábamos argumentando antes, aspecto que ha sido indagado, entre otros, por Carlos Moya y Tobies Grimaltos.

Para defender el principio de las posibilidades alternativas de los nuevos ataques procedentes de los casos Frankfurt de nueva generación, Carlos Moya, en *On the Very Idea of a Robust Alternative*, intenta mostrar que lo que constituye una alternativa “robusta”²⁸¹ demuestra que esos nuevos casos Frankfurt fracasan. Por otra parte, Tobies Grimaltos, en *No tan robustas: sobre “On the Very Idea of a Robust Alternative” de Carlos Moya*²⁸², intenta mostrar que la estrategia de Carlos Moya no consigue invalidar por completo esos argumentos, pero aquí se sostendrá la hipótesis de que el sujeto del “caso Frankfurt”, tanto en la versión original cuanto en las nuevas versiones, sigue teniendo alternativas robustas.

Los defensores del principio de las posibilidades alternativas opusieron ya hace bastante tiempo una argumentación llamada *estrategia del dilema*, o también *defensa del dilema*. Esta estrategia toma como punto de partida el hecho de que en la versión original del caso Frankfurt, Black no hace nada a menos que le resulte claro que Jones vaya a decantarse por la acción que no le favorece a él, pero si lo hace, lo hará sirviéndose de un signo previo a tal decisión. Es decir, se servirá de un elemento que forma parte del proceso de deliberación que Jones elabora antes de elegir. Esperar a que Jones haya elegido sería demasiado tarde para Black. Este signo del que Black se sirve puede ser un tic nervioso, la presencia en sangre de ciertas sustancias, la contemplación de ciertos pensamientos u otros elementos. Ahora bien, según la estrategia del dilema, este signo puede ser o bien un indicador determinista suficiente que garantice que Jones vaya a decantarse por la acción que a Black no le conviene, o bien ser simplemente un indicador insuficiente, lo que no puede garantizar que Jones vaya a decantarse por esa acción necesariamente.

Si el signo es un indicador suficiente, eso significa que la decisión de Jones está causalmente determinada, así que los incompatibilistas no aceptan que Jones sea moralmente responsable. En cambio, si el signo es un indicador insuficiente, quiere decir que Jones será moralmente responsable según los incompatibilistas, porque de no haber sido determinado de antemano manifiesta así que es el origen último de su acción, aunque hubiera podido decidir hacer otra cosa.

²⁸¹ Por “alternativa robusta” se entiende la existencia de una alternativa que un sujeto tiene disponible y que puede escoger frente a cualquier amenaza coactiva. El primero en hablar de alternativas robustas fue J. M. Fischer en J. M. FISCHER (1994), *The Metaphysics of Free Will*, Blackwell, Oxford.

²⁸² Este artículo todavía no está publicado, pero es correcto citarlo porque representa un válido análisis y un aporte importante para lo que aquí se discute y se sostiene.

Para evitar este dilema determinista a propósito del signo del que Black se serviría para predecir las intenciones de Jones, los adversarios del principio de las posibilidades alternativas han procurado esbozar nuevos casos Frankfurt exentos de este problema. Uno de los principales es el propuesto por David Pereboom, que describimos a continuación.

«Joe está considerando la posibilidad de solicitar una reducción por la tasa de registro que pagó por la compra de la casa. Sabe que reclamar dicha deducción es ilegal, pero que probablemente no lo descubrirán y que si lo hicieran podría alegar ignorancia de un modo convincente. Supongamos que tiene una fuerte tendencia, aunque no siempre predominante, de anteponer su propio interés sin tener en cuenta su coste para otros e incluso si implica alguna actividad ilegal. Además de esto, la única manera de que, en esta situación, no optara por evadir impuestos sería por la consideración de razones morales, de las que es consciente. No podría dejar de hacerlo, por ejemplo, sin ninguna razón o simplemente por capricho. Es más, es causalmente necesario para que no decida evadir impuestos en esta situación que alcance cierto nivel de atención a razones morales. Joe puede asegurar tal nivel de atención de manera voluntaria. Sin embargo el alcanzar dicho nivel de atención no es causalmente suficiente para que no opte por evadir impuestos. Si alcanzara tal nivel de atención, podría no obstante, mediante el ejercicio de su libre albedrío libertarista, o bien optar por evadir impuestos o evitar hacer tal elección [...]. Sin embargo, para asegurarse que elegirá evadir impuestos, un neurocientífico ha implantado, sin que Joe lo sepa un dispositivo en su cerebro tal que, si detectara el nivel de atención suficiente, estimularía eléctricamente los centros neurales adecuados de tal modo que inevitablemente darían como resultado la deseada elección de Joe. Ocurre, no obstante, que Joe no alcanza tal nivel de atención a sus razones morales y elige evadir impuestos por sí mismo, mientras el dispositivo permanece inactivo.»²⁸³

Esta nueva versión está diseñada para evitar el problema determinista del signo del que Black se serviría para “predecir” el comportamiento de Jones. Asimismo, el autor de este caso, Pereboom, nos asegura que el sujeto en cuestión posee libre albedrío libertarista. El problema que se plantea en casos como éste es si la alternativa de prestar atención con suficiente intensidad a razones morales es una alternativa robusta. Si es una alternativa robusta, como argumenta Moya, entonces este caso no es un contraejemplo para el principio de las posibilidades alternativas, como no lo es el caso Frankfurt original.

Algunos autores, al discutir este caso, mencionan cierta *condición de ignorancia*: el sujeto ignora la presencia del dispositivo implantado en su cerebro que intervendría obligándole a cumplir con la acción de evadir impuestos. Pero, según otros autores, la

²⁸³ D. PEREBOOM (2007), “Incompatibilismo duro”, en J. M. FISCHER, R. KANE, D. PEREBOOM, M. VARGAS (2007), *Cuatro perspectivas sobre la libertad*, traducción de I. Echevarría, G. Polit y R. Restrepo, Marcial Pons, Madrid 2013, pp. 111-156, p. 117.

presencia del dispositivo y su intervención implicaría que la alternativa de no evadir impuestos (alternativa presente en principio en la deliberación del sujeto) no es una alternativa real. Pereboom, en su ensayo, caracteriza la robustez de una alternativa de modo que la alternativa que el Joe de su ejemplo tiene no es robusta. He aquí como caracteriza Pereboom la robustez de una alternativa:

«Para que una posibilidad alternativa sea relevante *per se* para explicar por qué un agente es moralmente responsable de una acción, debe satisfacer la siguiente caracterización: el agente entiende que tendría que querer algo diferente de lo que realmente quiere, y además posee cierto grado de sensibilidad cognitiva hacia el hecho de que por quererlo sería eximido de la responsabilidad que ahora tiene, o al menos sería probable que fuera eximido.»²⁸⁴

De todos modos, como el objeto principal de esta tesis no es la responsabilidad moral, sino la indagación de la posibilidad de la libertad metafísica, procuraremos ahora profundizar algunos aspectos de este nuevo caso Frankfurt que sean relevantes para la línea principal.

Carlos Moya, como dicho, se opone a que este caso represente un contraejemplo, y por tanto sostiene que el sujeto del experimento mental sigue teniendo alternativas reales a su alcance, proponiendo un principio. Concretamente dice

«...que una manera particular de actuar sea o no una alternativa exigente en una situación particular es algo que no puede responderse correctamente sin tener en cuenta (entre otras cosas) lo que el agente puede y no puede hacer realmente en esas circunstancias. [...]

Elevando el nivel de generalidad, mi sugerencia es que nuestros juicios acerca de estas cuestiones se guían (entre otras cosas) por el siguiente principio:

(C) Si alguien no puede razonablemente hacer más de lo que ha hecho por cumplir con sus obligaciones morales, entonces no está moralmente obligado a hacer más y, por tanto, no es culpable por no hacer más.»²⁸⁵

Moya ilustra este principio con el caso de un accidente de tráfico, en el que si el único testigo de dicho accidente es una persona cualquiera, lo mínimo que se puede pedirle, como llamar a una ambulancia por ejemplo, ya es suficiente para que haya cumplido con sus obligaciones morales. En cambio, si el único testigo es además médico, la suficiencia de su conducta se eleva, porque además de llamar a una ambulancia puede prestar auxilio a los

²⁸⁴ *Ibidem*, p. 112.

²⁸⁵ C. MOYA (2011a), “On the Very Idea of a Robust Alternative”, *cit.*, p. 13-14, traducción de T. Grimaltos.

heridos él mismo, y si no lo hace tendemos a culparle por no haberlo hecho.

Moya, a través de su argumentación, pretende destacar que también en el caso de Pereboom el agente sigue teniendo una alternativa robusta, que es una alternativa que permite asimismo la asignación de responsabilidad moral. Concretamente, en el caso de Pereboom, esa alternativa está constituida por el hecho de que el agente puede elegir considerar las razones morales con suficiente intensidad, aunque eso no garantice que elija no evadir impuestos y no obstante la intervención del neurocientífico. Por tanto, según Moya, el caso de Pereboom no brinda un contraejemplo que refute el principio de las posibilidades alternativas.

Por otra parte, Grimaltos tiene una opinión del caso de Pereboom que discrepa por algunos aspectos de la de Moya, además de tener una idea original acerca de los casos Frankfurt en general. La idea de Grimaltos es que la alternativa que Moya considera robusta en realidad podría no ser tan robusta, porque aunque el sujeto del caso de Pereboom eligiera atender a las razones morales, ello no garantizaría que se decantara por no evadir impuestos. Si consideramos que hay una bifurcación ante el sujeto entre elegir por sí mismo evadir impuestos o elegir atender a razones morales, si el sujeto elige atender a razones morales se encuentra con otra bifurcación, de nuevo, entre elegir evadir impuestos por sí mismo no obstante las razones morales o elegir no evadir impuestos precisamente por la consideración de esas razones morales. Según Grimaltos, pues, la alternativa que Moya considera robusta, es en realidad débil, y subraya

«...que el dispositivo intervenga meramente porque Joe ha prestado cierto nivel de atención a razones morales (hecho éste último que en circunstancias normales no garantizaría que cumpliera con su obligación moral) sería una forma demasiado rápida y fácil de quedar exonerado de toda culpa, de ser completamente inocente. Al fin y al cabo, atender a razones morales no es “querer algo diferente de lo que realmente quiere”, como pedía Pereboom para que una alternativa fuera eximente.»²⁸⁶

Y más adelante:

«Es cierto que Moya mantiene que los estándares de la robustez se incrementan o decrecen según los contextos, que lo que supondría un eximente para Joe en el caso de Pereboom no puede serlo en circunstancias normales. Cierto es que Joe no ha delegado voluntariamente su responsabilidad. Todo esto es verdad, pero lo que digo es que aceptar como eximente la mera

²⁸⁶ T. GRIMALTOS, “No tan robustas: sobre *On the Very Idea of a Robust Alternative* de Carlos Moya”, artículo aún no publicado.

contemplación atenta de razones morales, incluso en el caso de Joe, supone una concepción de la responsabilidad demasiado débil.»²⁸⁷

Grimaltos subraya también el hecho de que la única manera, posiblemente, de convertir aquella alternativa en una alternativa robusta sería que el libre albedrío del sujeto fuera un libre albedrío compatibilista y no libertarista, es decir que fuera cierto el determinismo y no el indeterminismo: si así fuera, y la consideración atenta de las razones morales implicara necesariamente la elección de no evadir impuestos, entonces la alternativa de atender a las razones morales se convertiría en la elección necesaria de no evadir impuestos, aunque sería una elección determinista. En este caso los compatibilistas se darían por satisfechos, pero, en cambio, los libertarios reclamarían un libre albedrío libertarista.

La aportación original de Grimaltos respecto de los casos Frankfurt es la que se refiere a las *alternativas epistémicas*, que él define de esta manera:

«Por alternativa meramente epistémica entenderé aquella posibilidad (acción o decisión normalmente) que el sujeto cree que puede realizar (o al menos no está convencido de que no puede realizarla) cuando es el caso que no puede hacerlo.»²⁸⁸

A través de esta concepción de las alternativas epistémicas, Grimaltos puede reconsiderar el caso de Pereboom, y los casos Frankfurt en general, bajo una nueva perspectiva.

«Tal vez tengamos que decir que el Joe de Pereboom sigue siendo culpable porque disponía de alternativas epistémicas justificadas y ha optado (voluntariamente) por la alternativa culpable, unas alternativas que se convierten en robustas por cuanto comportan actuar por la propia decisión [...]. Y aunque una de ambas posibilidades no esté bajo su control, es significativo y relevante que él así lo crea. [...] Es decir, quizá la mera existencia de alternativas epistémicas no sea una condición suficiente para la responsabilidad moral, pero cuando a esto se suma la voluntad racional del sujeto, parece que ya tenemos todo lo necesario. Y, al fin y al cabo, si las posibilidades alternativas no son compatibles con el determinismo, las posibilidades epistémicas sí lo son.»²⁸⁹

Otra vez hay que tener en cuenta la concepción que los compatibilistas tienen del mundo y de la libertad. Grimaltos es un compatibilista, y por tanto considera que el libre albedrío es compatible con el determinismo. Aunque ser compatibilista no implica de por sí ser determinista, los compatibilistas a menudo suelen plantear el problema del libre albedrío

²⁸⁷ *Ibidem.*

²⁸⁸ *Ibidem.*

²⁸⁹ *Ibidem.*

como si dieran por sentado que el mundo fuera determinista. Por ejemplo, llegados a este punto, Grimaltos dice que aunque las posibilidades alternativas, entendidas como alternativas reales, no sean compatibles con el determinismo, quizás lo sean las posibilidades epistémicas. Pero sobre esto puede haber serias dudas. Si las posibilidades alternativas (reales) no son compatibles con el determinismo porque, pase lo que pase, sólo un futuro es posible, no se ve de qué manera una alternativa epistémica pueda ser diferente, por lo que respecta a su compatibilidad con el determinismo, de una alternativa real, ya que también la alternativa epistémica es concebida durante el transcurrir del tiempo, y no en una dimensión atemporal del pensamiento.

De todos modos, aquí argumentaremos sobre la hipótesis de que las posturas de Moya y Grimaltos no están tan distantes la una de la otra, y que tanto las alternativas de uno cuanto las del otro son robustas. De hecho, Grimaltos señala a continuación que los defensores del principio de las posibilidades alternativas tienen otra salida:

«El aspecto central de la robustez, incluso para el mismo Pereboom, era la pertinencia explicativa de disponer de esa alternativa para la responsabilidad moral del agente por haber realizado una acción. Si sumamos a esto que la culpabilidad admite grados, entonces, bastará con que la alternativa introduzca algún cambio en nuestro juicio moral, que atenúe (o incremente) la culpa, para que sea robusta.»²⁹⁰

Sin embargo, en esta carrera entre los defensores y los oponentes del principio de las posibilidades alternativas, a cada objeción de los unos hay respuestas de los otros y viceversa, sin que por esto se esté siempre añadiendo algo significativo el tema. De hecho, el propio Pereboom se apresuró en modificar el caso que había esbozado para acomodarlo a la objeción de los defensores de las posibilidades alternativas. Concretamente, el personaje Joe de su caso ya es consciente de las razones morales, pero ahora se establece que es causalmente necesario para que él no evada impuestos «que se imagine, con cierto grado de viveza, siendo castigado, al menos con bastante severidad, por hacerlo, un estado mental que puede generar voluntariamente»²⁹¹. Siguiendo el mismo esquema del anterior experimento, que no deja de ser el del típico caso Frankfurt, si el dispositivo instalado en el sujeto Joe detectara que se está imaginado el castigo, intervendría, para obligarle a evadir impuestos. Sin embargo, otra vez Joe decide por su cuenta evadir impuesto sin que haga falta la intervención del neurocientífico con su dispositivo.

²⁹⁰ *Ibidem*.

²⁹¹ D. PEREBOOM (2009), "Further Thoughts about a Frankfurt-Syle Argument", cit., p. 117, traducción de T. Grimaltos.

A esta nueva formulación del caso, Moya tiene una réplica:

«Puesto que Joe era consciente de las razones morales en contra de evadir impuestos y sensible a ellas, ¿por qué habríamos de aceptar que Joe no podría haber hecho el esfuerzo de prestar más atención a tales razones y decidir de acuerdo con ellas? Dado que, en esta situación, para que él decidiera en contra de evadir impuestos era necesario que se imaginara siendo castigado, este esfuerzo sería ineficaz a menos que fuera acompañado por tal imaginación, pero el esfuerzo es algo más que él podría hacer para cumplir con sus obligaciones morales. Había, pues, disponible para Joe una “siguiente mejor acción”, después de todo, que no ha realizado pero que podría haber hecho.»²⁹²

Y ésta la réplica de Grimaltos:

«La única alternativa con relevancia moral de la que dispone Joe es cada vez más débil. Ahora no sólo no tenemos la garantía de que la consideración de razones morales llevaría a nuestro agente a decidir no evadir impuestos, sino que tenemos la certeza de que no lo puede hacer. En todo caso, aquello que lo inclinaría hacia tal decisión sería algo que no tiene relevancia moral: imaginarse castigado por evadir impuestos.»²⁹³

Como se puede notar, Pereboom se ve obligado a modificar su ejemplo porque la posibilidad de encontrarle una salida por parte de los defensores de las posibilidades alternativas parece inagotable. Pereboom necesita restringir cada vez más el margen de libertad del individuo de su experimento para intentar demostrar que el principio de las posibilidades alternativas es falso. Con este propósito había empezado ya Frankfurt, quien dejaba cierto margen de libertad al sujeto. Luego Pereboom restringió ese margen debidamente a las objeciones que los libertaristas le habían movido, y sucesivamente a Pereboom le tocó restringir ese margen una vez más, porque habían surgido más objeciones. Finalmente, después de reducir ese margen casi totalmente, Carlos Moya ha podido encontrar una salida. Parece, pues, que para demostrar que el principio de las posibilidades alternativas es falso se necesita quitarle del todo la libertad al individuo, ya que en cuanto esté presente cierto margen, aunque mínimo, de libertad, es posible ejercerlo, y ello posiblemente signifique tener posibilidades alternativas reales y robustas.

Por tanto, o bien para el sujeto hay margen practicable de posibilidades alternativas, o bien se le quita totalmente la libertad al mismo sujeto; pero, ya que la intención tanto de

²⁹² C. MOYA (2011a), “On the Very Idea of a Robust Alternative”, cit., p. 19, traducción de T. Grimaltos.

²⁹³ T. GRIMALTOS, “No tan robustas: sobre *On the Very Idea of a Robust Alternative* de Carlos Moya”, cit.

Frankfurt como de Pereboom era la de demostrar que el principio de las posibilidades alternativas no es realmente necesario para la responsabilidad moral, podemos decir que dicha argumentación ha fracasado. Un sujeto, pues, o bien tiene libertad, y por ende alternativas, o bien carece de alternativas y por eso mismo de libertad y de responsabilidad moral.

En cuanto a las soluciones de Moya y Grimaltos podríamos decir lo siguiente: Moya argumenta a favor de la tesis de que el sujeto de los casos Frankfurt sigue teniendo alternativas robustas a pesar de las intervenciones del neurocientífico, una tesis que derivaría de la refutación del argumento de Frankfurt/Pereboom, mientras que Grimaltos sostiene que aunque el sujeto no tenga alternativas reales, sigue teniendo en cambio alternativas epistémicas, las cuales sumándose a la voluntad racional del sujeto garantizarían la robustez de esas propias alternativas, que de epistémicas se convertirían en robustas. De hecho Grimaltos dice que

«...las meras alternativas epistémicas justificadas son todas las alternativas que se necesitan para la atribución de responsabilidad moral; son, ellas mismas, alternativas robustas. Las alternativas epistémicas justificadas (junto con la decisión racional voluntaria) son condición suficiente de la responsabilidad moral, puesto que, aunque Moya tuviera razón y el considerar razones morales fuera una alternativa robusta real (y no sólo epistémica), es la alternativa epistémica [...] la que la genera.»²⁹⁴

Lo que, en últimos términos, fundamenta la posibilidad de que haya alternativas o bien reales y por tanto robustas o bien epistémicas justificadas y por tanto robustas también, es el hecho de que, si no se quita totalmente la libertad del sujeto del experimento, siempre le quedará a éste una bifurcación antes del evento clave para el experimento, es decir una deliberación y la toma de decisión. Realmente, es el concepto de decisión en sí el que presupone, por lo menos, una bifurcación, es decir por lo menos dos alternativas viables. Si el sujeto llega a plantearse coger un camino u otro, es que allí está presente un margen irreductible de deliberación y de elección, ya que si sólo hubiese una sola alternativa, es decir la pura necesidad, el sujeto ni siquiera se plantearía el problema de decidir.

No hay duda de que Moya y Grimaltos consiguen mostrar que los casos Frankfurt tienen serias deficiencias para demostrar que el principio de las posibilidades alternativas es falso. Sin embargo, sigue abierto el problema del determinismo, porque a su vez, esas alternativas robustas pueden ser predeterminadas por la causalidad natural, y puede que todo este

²⁹⁴ *Ibidem.*

diseño, el de las posibilidades alternativas y la autenticidad de la libertad y de la responsabilidad moral, no sea otra cosa que un gran espejismo dentro de un movimiento absolutamente necesario. Lo que hará falta, pues, será demostrar que esas alternativas robustas y reales, constituyen además auténtica libertad metafísica.

5.2 El “*Consequence Argument*” y la falta de control

Un argumento que no se puede pasar por alto en la exposición del debate contemporáneo sobre el libre albedrío es el así llamado “*Consequence Argument*”, el Argumento de la Consecuencia. Este argumento fue pensado por Peter Van Inwagen, quien lo expuso en diferentes versiones en distintos ensayos²⁹⁵. Básicamente, este argumento permitiría demostrar la incompatibilidad de determinismo y libertad, o libre albedrío, y por lo tanto es un argumento que los libertaristas usan para intentar refutar la postura compatibilista. El argumento se basa en una idea fundamental: que si el determinismo es verdadero, de ello se sigue que nadie puede controlar sus acciones, ya que nunca pudo empezar a hacerlo. Hay que observar, pues, que el *Consequence Argument* se refiere antes al principio de autodeterminación que al de las posibilidades alternativas. Por lo que expusimos del compatibilismo en el capítulo 3, sabemos que un punto fuerte de esta postura era precisamente que el control que un sujeto tiene sobre sus acciones está garantizado por el determinismo y la compatibilidad del libre albedrío con él, dado que según la concepción compatibilista para que un sujeto tenga control sobre sus acciones es suficiente que su voluntad forme parte de la cadena causal que lleva a dichas acciones. El *Consequence Argument* quiere poner de manifiesto que esta concepción es falaz.

Pero veamos una de las exposiciones que Van Inwagen ofrece del argumento.

«He aquí el caso. Supongamos que hay un juez quien sólo tenía que alzar la mano derecha en cierto momento T para impedir la ejecución, tras una sentencia de muerte, de cierto criminal; el levantamiento de la mano es el signo, de acuerdo con la convención del país, para el otorgamiento de un indulto especial. Supongamos además que el juez —llamémoslo J— se abstuvo de levantar la mano al momento T, y que su inercia decretó que el criminal fuese ejecutado. Podemos suponer también que el juez no estuviera coaccionado, no estuviera lesionado y no padeciera una parálisis; que él decidió no levantar la mano en el momento T sólo tras un rato de calma, racionalidad y deliberación relevante; [...].

²⁹⁵ P. VAN INWAGEN (1975), “The Incompatibility of Free Will and Determinism”, cit.; P. VAN INWAGEN (1983), *An Essay on Free Will*, cit.; P. VAN INWAGEN (2000), “Free Will Remains a Mystery”, *Philosophical Perspective*, 12, pp. 1-19.

Ahora el argumento. En este argumento, al que yo me referiré como el “argumento principal”, usaré T_0 para denotar algún instante precedente al nacimiento de J, P_0 para denotar la proposición que expresa el estado del mundo para T_0 , P para denotar la proposición que expresa el estado del mundo para T, y L para denotar la conjunción en una sola proposición de todas las leyes de la física. [...] El argumento consiste de siete afirmaciones, la séptima de las cuales se sigue de las primeras seis:

- (1) Si el determinismo es verdadero, entonces la conjunción de P_0 y L implica P.
- (2) Si J hubiera levantado su mano en el momento T, entonces P hubiera sido falsa.
- (3) Si (2) es verdadera, entonces si J hubiera podido levantar su mano en el momento T, J hubiera podido falsar P.
- (4) Si J hubiera podido falsar P, y si la conjunción de P_0 y L implican P, entonces J hubiera podido falsar la conjunción de P_0 y L.
- (5) Si J hubiera podido falsar la conjunción de P_0 y L, entonces J hubiera podido falsar L.
- (6) J no puede falsar L.
- (7) Si el determinismo es verdadero, J no hubiera podido levantar la mano en el momento T.»²⁹⁶

El *Consequence Argument* se suele citar a menudo en el debate contemporáneo, pero no siempre según su formulación original, que es la que acabamos de presentar. Por mencionar a dos autores que lo citan, vamos a ver las versiones de Manuel Vargas y de Jack Copeland, que resumen perfectamente la esencia del argumento, aunque bajo una forma menos rica que la original. He aquí el pasaje de Vargas:

«La idea central de esta forma de argumentar a favor del incompatibilismo comienza con la reflexión de que si el determinismo es verdad, sólo hay una manera, físicamente hablando, en la que las cosas pueden desenvolverse, dados el pasado y las leyes de la naturaleza. Entonces, para que alguien obre de manera distinta en un mundo determinista, el agente tendría que hacer algo que dé lugar a un cambio de las leyes de la física o que requiera cierta diferencia en el pasado. Dado que ni cambiar las leyes ni cambiar el pasado son posibles para nadie, entonces, en un mundo determinista nadie tendrá la capacidad de obrar de otra manera. Por tanto, si el determinismo es verdad, no tenemos la capacidad de actuar distinto.»²⁹⁷

Y el que ofrece Copeland:

«Si el determinismo es verdadero, entonces nuestras decisiones son las consecuencias de acontecimientos que las preceden inmediatamente, y éstos de acontecimientos que inmediatamente

²⁹⁶ P. VAN INWAGEN (1975), “The Incompatibility of Free Will and Determinism”, cit., pp. 190-191, traducción nuestra.

²⁹⁷ M. VARGAS (2007), “Revisionismo”, en J. M. FISCHER, R. KANE, D. PEREBOOM, M. VARGAS (2007), *Cuatro perspectivas sobre la libertad*, cit., pp. 157-202, p. 163.

los preceden, y así sucesivamente, retrotrayéndonos al más remoto pasado. Desde luego, no depende de nosotros cómo fueron las cosas antes de nuestro nacimiento. Por lo tanto, las consecuencias futuras de lo que ocurrió antes de nuestro nacimiento tampoco dependen de nosotros (puesto que no podemos violar las leyes de la naturaleza, no podemos tampoco impedir ni modificar los efectos una vez dadas las causas). Esto significa que ninguna de nuestras decisiones o acciones depende nunca de nosotros. Todo lo que hacemos es el resultado gobernado por leyes de factores causales que existían antes de que nacióramos. El futuro está fijado, es inevitable, está ante nosotros a la espera de que lo descubramos.»²⁹⁸

Una peculiaridad de la versión original del *Consequence Argument* es que Van Inwagen consigue ofrecer un modo específico de entender la “posibilidad de hacer otra cosa”, es decir, que el principio de las posibilidades alternativas se entienda como la posibilidad de falsar cierta proposición que expresa un acontecimiento del pasado. Tanto en la versión de Vargas como en la de Copeland se pierde en parte esta idea de falsar una proposición. Ambos se refieren más bien al hecho de que un individuo no puede modificar el pasado como tal ni cambiar las leyes de la física, pero ya no hablan de falsar proposiciones. En la versión original se sacan las consecuencias paradójicas de una hipotética falsación de una proposición que expresa un estado del mundo en un tiempo anterior al que se formula la intención de cambiar ese estado, lo cual constituye una notable dificultad. Con todo, la esencia del argumento queda patente en las dos versiones alternativas que hemos presentado.

Lo que Van Inwagen quiere mostrar con su argumento es que si el determinismo es verdadero, entonces la hipótesis de que se pueda falsar una proposición acerca del pasado resulta paradójica de por sí, sin tener en cuenta que posiblemente no se pueda volver atrás para manipular el pasado. Valdrá la pena aquí hacer algunas observaciones. Ante todo, la afirmación que constituye la premisa (3) se basa en un principio de transferencia del poder según el cual el poder de un agente se puede transmitir a través de la implicación lógica. En este caso en concreto, si un agente en cierto momento puede falsar cierta proposición, entonces el mismo sujeto puede falsar también las proposiciones que a su vez la implican. Para Van Inwagen esto es una verdad obvia, pero para varios otros autores no es tan obvia, como veremos. Específicamente, Van Inwagen llama esta implicación regla (β), que puede ser formalizada tal y como él mismo recoge en uno de sus artículos, de este modo:

NB se sigue de las premisas $N(A \supset B)$ y NA , donde “ \supset ” es la implicación material.

²⁹⁸ J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial*, cit., pp. 240-241.

NA se lee: «Es verdad que A y nadie tiene ni ha tenido ninguna elección acerca de si A». ²⁹⁹

Realmente este tipo de implicación parece bastante razonable y evidente. De hecho, Van Inwagen dice que «la regla (β) atrae inmediatamente al intelecto reflexivo: igual que el *modus tollens*, la mente la capta con facilidad y ve que es verdadera» ³⁰⁰, y que «el hecho de que no se me ocurren ejemplos de la regla (β) que tengan [...] premisas verdaderas y una conclusión falsa» ³⁰¹ es un índice de su validez.

Copeland, entre otros, no está de acuerdo con la validez de la regla (β) y se opone al argumento de Van Inwagen diciendo que

«Tal como están las cosas, Van Inwagen se ha limitado a una petición de principio contra el compatibilismo. Ha supuesto la validez de un principio que lleva inmediatamente a la conclusión de que el compatibilismo es falso. Para eso podría haber supuesto la falsedad del compatibilismo y habernos ahorrado la lógica.» ³⁰²

Pero, por lo que se ve, Copeland no proporciona muchos más argumentos. Si él le objeta a Van Inwagen el hecho de que suponga ya de entrada que el compatibilismo es falso, Copeland por su parte responde con otra petición de principio, ya que dice que la regla (β) es falsa porque como el compatibilismo es verdadero, entonces esa regla tiene que ser falsa, porque si fuera verdadera refutaría el compatibilismo. En realidad la regla (β) no parece requerir muchos esfuerzos de imaginación para ser considerada válida: en nuestra vida cotidiana hacemos uso de reglas de inferencia a veces mucho más ilícitas que la regla (β). De todos modos, parece que Copeland y los autores que consideran ilegítima la regla (β), y por ende el *Consequence Argument* como inválido, lo hacen apelándose a una mala formalización del mismo argumento, lo que según ellos implicaría la falsedad del propio argumento. Es posible que, sin la formalización propuesta por Van Inwagen, se pierda algo, sobre todo en lo que respecta la formalización de la “posibilidad de hacer otra cosa” mediante la falsación de una proposición acerca del pasado. Pero, por otro lado, el *Consequence Argument* parece intuitivamente casi obvio. Copeland reserva unas palabras muy duras contra los defensores del *Consequence Argument*, cuando dice:

²⁹⁹ P. VAN INWAGEN (1983), *An Essay on Free Will*, cit., p. 94, traducción nuestra.

³⁰⁰ *Ibidem*, p. 97.

³⁰¹ *Ibidem*, p. 98.

³⁰² J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial*, cit., p. 243-244.

«La afirmación de que ninguna de mis decisiones o acciones depende de mí me choca hasta el absurdo; parece más fruto de una pesadilla sobre el determinismo que de una cuidadosa indagación filosófica de las consecuencias lógicas del determinismo. [...] Cuando sirvo el café y me demoro con él, ¿depende de mí lo que estoy haciendo? J. L. Austin, un filósofo con sentido común, dijo enojado acerca de la silla que tenía delante: “Bueno, si esto no es ver una silla real, entonces *no sé qué lo es*”. Estaba ridiculizando la afirmación —otra pesadilla— de que ni él ni nadie podría jamás saber si la cosa que tenía delante era *realmente* una silla. La idea de que nunca depende de mí lo que hago merece el mismo lacónico desprecio. Decir que [...] mi acción no dependía de mí [...] es un uso perverso de las palabras, incluso equívoco, igual que cuando una persona sostiene que no sabe si hay una silla en la habitación al tiempo que la ve clara como la luz del día.

Espero que ahora quede claro que el “por tanto” que aparece en el argumento anuncia un escandaloso *non sequitur*. Es verdad que nunca dependieron de mí las cosas anteriores a mi nacimiento, y es verdad que no puedo violar las leyes de la naturaleza, pero es falso que mis acciones nunca dependan de mí, ni sean voluntarias ni libres.»³⁰³

Como hemos dicho, el *non sequitur* al que Copeland se refiere no está sostenido por más argumentos que el que supone la verdad del compatibilismo: si Van Inwagen ofrece algún tipo de razonamiento, Copeland no hace ni eso. Más arriba estábamos hablando de la concepción de la voluntad según los compatibilistas: si la voluntad forma parte de la cadena causal que conduce a una acción, este hecho es suficiente para que dicha acción se considere como libre y controlada por el agente. Precisamente ahí está el problema, que a su vez los compatibilistas, como ya vimos en el capítulo 3, admiten que la voluntad está previamente determinada por factores ajenos a ella y precedentes en sentido temporal. Quizás no haga falta ningún *Consequence Argument* para ver cómo esta concepción de la voluntad y de la libertad conlleva unas consecuencias de mucha trascendencia. Si el determinismo es verdadero y, por lo tanto, según sus partidarios, sólo lo que acontece podía acontecer o, contrafácticamente, podía acontecer otra cosa sólo si las condiciones previas fueran diferentes (lo que conduce, en todo caso, a la misma conclusión de que sólo puede acontecer lo que acontece), entonces sólo hay un futuro posible y la voluntad no tiene ningún margen de alternativas, lo que, a su vez, hace que resulte ocioso decir que el sujeto controla sus acciones, ya que sólo puede elegir lo que elige.

Ha habido en la historia de la filosofía y no sólo de la filosofía muchos comentarios sobre la actitud que generaría un determinismo absoluto. Por ejemplo, la recomendación de Buda de meditar para “reconciliarse” con el conocimiento de que la vida es simplemente un retazo de una grande cadena fija de causas y efectos, o los comentarios depresivos de John

³⁰³ *Ibidem*, pp. 242-243.

Stuart Mill acerca de un futuro fijado. O, más sencillamente, un comentario que se suele oír bastante a menudo entre los alumnos cuando se les explica el determinismo científico: “Ah pues, si el determinismo es verdadero entonces más vale quedarse de brazos cruzados, total, ¡está todo predeterminado!”. Todo esto es curioso. Primero, si vale el determinismo, si me quedo de brazos cruzados o no está, ello mismo, predeterminado, y por lo tanto no lo elegiría yo. Segundo, las recomendaciones de Buda no sirven para nada, ya que no sólo no puedo reconciliarme con el determinismo, sino que nunca pude combatirlo, porque simplemente al moverme le estaba obedeciendo, como vimos en el sabio texto de Smullyan en el capítulo 2. Y tercero, si estoy deprimido no sería por el determinismo en sí, sino porque la cadena causal determinista determinó que yo estuviese deprimido.

La idea de que el futuro esté fijado una vez para siempre, sin embargo, puede ser un poco triste, nadie lo niega, porque esta idea trae consigo una consecuencia aplastante: nosotros no seríamos los dueños de nuestro destino. El mismo Copeland, tras exponerse como un defensor del compatibilismo a ultranza, se preocupa en asegurar a sus lectores que el mundo tiene varias salidas no deterministas, como la indeterminación cuántica y caótica, y por tanto la falta de predictivismo laplaciano. Dice él que

«...gracias a la teoría del caos sabemos que un futuro fijado no es necesariamente predecible. Puesto que en un mundo conectado causalmente la impredecibilidad engendra impredecibilidad, la existencia de un solo agujero de caos frustraría los cálculos laplacianos.»³⁰⁴

Es cierto que desde un punto de vista práctico la libertad humana también se tiene que considerar quizás como fruto de este “fracaso” del determinismo, pero el reto de la libertad metafísica tenía que ser planteado desde un punto de vista lógico, como se ha hecho hasta aquí, e incluso si se tiene que resolver, se tendrá que hacer desde un punto de vista lógico. En cualquier caso, afrontaremos en el próximo capítulo la cuestión del determinismo neurofisiológico, dentro del marco general de la relación entre los seres vivos y el determinismo universal. El objeto del capítulo será precisamente el de ver hasta qué punto el determinismo universal puede ser relevante para seres macroscópicos del tamaño de un mamífero (humano en particular).

Pero, antes de pasar al penúltimo apartado de este capítulo, es útil detenerse en otro par de cuestiones relativas al *Consequence Argument*. Las afirmaciones, o premisas, 4 y 5 del argumento de Van Inwagen son interesantes desde un punto de vista teórico. Estas premisas hacen referencia al carácter ineludible de las leyes de la naturaleza y a la consecuente

³⁰⁴ *Ibidem*, p. 245.

inalterabilidad del pasado. Una cosa conlleva la otra, porque se supone que es una ley de la física la que dice que sobre un acontecimiento que ya ha acontecido ya no se puede intervenir desde el presente. En el argumento se da por sentado que evidentemente un sujeto no puede falsar las leyes de la física (premisa 6) y es precisamente aquello que permite deducir la conclusión de que el determinismo y el principio de las posibilidades alternativas son incompatibles, que, claro está, no es asimismo una demostración de la existencia del libre arbitrio. Ante todo, hay que decir que es una opinión compartida en filosofía de la ciencia que si una ley física queda falsada es porque no es una verdadera ley física. Se supone, pues, que Van Inwagen y cualquier otro autor, filósofo o científico, esté hablando del supuesto conjunto de las verdaderas leyes físicas del universo, que obviamente nadie conoce de forma completa. Quizás este supuesto vaya más allá incluso del más atrevido laplacianismo, sin embargo, cualquiera que pretenda hablar de las leyes físicas se tiene que referir a este hipotético conjunto. De hecho los físicos ni siquiera podrían trabajar sin esta hipótesis, aunque luego, en lo empírico, sólo sea visible una especie de aproximación cada vez más fiable a lo que llamamos “realidad”. La idea de que el pasado sea inalterable, o de alguna manera definido una vez para siempre, procede de la concepción que tenemos de ese conjunto de leyes físicas. Realmente, si alguien quería atacar el *Consequence Argument*, posiblemente tendría que haberlo hecho en este sentido, es decir, en su dar por supuestas cosas que no son para nada obvias.

Es precisamente esto lo que David Lewis intenta. En su opinión, la proposición “el agente A hubiera podido falsar una ley de la naturaleza” puede ser interpretada en un sentido fuerte y en un sentido débil. En sentido fuerte, o causal, significa que una ley física es falsada por una acción del agente A que en este caso sería “contra-causal”. Según Lewis, esto no puede ocurrir, y una ley física no se puede falsar en sentido fuerte. En cambio, en sentido débil, un sentido no causal, el agente A hubiera podido falsar una ley física si hubiera sido capaz de realizar una acción tal que, si hubiera acontecido, hubiera falsado cierta ley física. Esto no equivaldría, de acuerdo con Lewis, a decir que cierta ley hubiera sido falsada por el agente, sino que si tal agente hubiera actuado de modo distinto, entonces al menos una ley física hubiera sido distinta. La consecuencia sería que la proposición que describía esa ley sería falsada. Para Lewis, los agentes pueden falsar en sentido débil las leyes de la física. Este argumento recuerda en cierto modo el análisis condicional compatibilista de la posibilidad de hacer otra cosa, análisis basado en la posibilidad contrafáctica de que la historia del universo hubiera podido ser distinta con leyes físicas distintas. Como subrayamos ya en su momento, el análisis contrafáctico compatibilista

posiblemente sea inviable por el hecho de que, si nos remontamos hasta el comienzo del universo, no encontramos ningún instante en que no valga el determinismo, menos para el propio comienzo. Así que no es legítimo decir que las leyes de la física podrían variar en algún momento, porque el único momento disponible, es decir, el comienzo, no es exactamente un “momento”, porque no había tiempo.

A pesar de los intentos de invalidar el *Consequence Argument*, parece intuitivo que determinismo y libertad no sean compatibles, por lo menos entendiendo el determinismo como “falta de alternativas”. En el próximo apartado veremos cómo el resultado más plausible de todo el debate contemporáneo, y no sólo contemporáneo, es un escepticismo acerca del libre albedrío entendido como realidad metafísica.

5.3 El incompatibilismo fuerte y el escepticismo como resultado del paradigma clásico

Llegados hasta aquí, después de un análisis bastante pormenorizado del problema del libre albedrío, es razonable plantearse si queda alguna solución viable tras haber visto todas las deficiencias que cada posición filosófica lleva al respecto. Las posiciones compatibilistas y libertarias se siguen defendiendo hoy día, pero son varios los autores que profesan una postura o bien escéptica o bien fuertemente incompatibilista. Lo que conduce a estos resultados es que las posiciones actuales no consiguen conciliar de manera satisfactoria las intuiciones originarias acerca de la libertad, esto es, las premisas ingenuas que vimos en el primer capítulo, con una visión científica del mundo: al final parecería que ninguna de las dos posibilidades, determinismo e indeterminismo, puedan proporcionar un fondo adecuado para el surgimiento de algo como el libre arbitrio. Asimismo, el propio concepto de libre arbitrio encierra intrínsecas dificultades lógicas, más allá de cualquier teoría física que pueda describir la realidad.

Hay autores que piensan que posiblemente tuviéramos que revisar nuestro concepto de libertad, renunciando a uno de los requisitos que acabamos de mencionar, o incluso a los dos. Pero, si renunciáramos a uno o a los requisitos, ¿podríamos realmente seguir hablando de libertad? La intuición prefilosófica que tenemos del libre albedrío nos vincula a una idea del mismo que no se quiere dejar hacer pedazos por el análisis filosófico o científico.

Mario De Caro, en su monografía introductoria al problema del libre arbitrio, intenta explicar el estatus actual del debate a través de los períodos kuhnianos de ciencia extraordinaria. Según Kuhn, los períodos de ciencia extraordinaria acontecen cuando una

teoría científica, tras haber desempeñado durante un tiempo el papel de paradigma dominante, entra en una crisis y pierde la mayor parte del atractivo que tenía entre los investigadores que estaban involucrados en ella. Sin embargo, al mismo tiempo ninguna de las teorías alternativas consigue asegurarse un consenso suficientemente extendido. El resultado de ello es un estancamiento teórico que a su vez puede conducir al restablecimiento del antiguo paradigma, o a la emergencia de un paradigma nuevo, o finalmente al reconocimiento de que el problema sigue resistiéndose también a los métodos innovadores que intentan afrontarlo. En este último caso la comunidad científica suele concluir que al estado actual de los conocimientos no se entrevé ninguna solución. Dice De Caro:

«...si nos referimos a las categorías kuhnianas, podemos notar que, como suele ocurrir en las épocas de ciencia extraordinaria, en el ámbito del debate sobre la libertad el paradigma que era el dominante ya ha perdido buena parte del crédito que tenía, y ha entrado en un estado de crisis. Al mismo tiempo, sin embargo, también la alternativa tradicional al compatibilismo, es decir el libertarismo [...] no consigue componer un consenso unánime.»³⁰⁵

Y sobre los intentos de aquellos autores que procuran revitalizar las viejas posturas compatibilistas o libertaristas se expresa diciendo que

«...es razonable pensar que el paradigma compatibilista y el libertario, por la manera en que han sido desarrollados, al día de hoy hayan perdido su vitalidad teórica y sean, por así decirlo, irremediabilmente cerrados en sí mismos. La prueba de tal involución es que hoy día, en muchos casos, las contribuciones al debate sobre la libertad se presentan como meros ejercicios académicos centrados en los microproblemas internos a uno u otro de los paradigmas en competición, ignorando las formidables dificultades, aporías y contradicciones que minan la base de la credibilidad general de esos paradigmas.»³⁰⁶

Sin embargo, queda abierta la tercera hipótesis kuhniana: que el estatus actual de los conocimientos no nos permite entrever ninguna solución para el problema del libre albedrío debido a la discusión inconcluyente entre los distintos paradigmas. Por estas razones, en la actualidad, varios autores se declaran escépticos, y algunos, como Derk Pereboom, sostienen la postura del incompatibilismo fuerte, es decir la imposibilidad de la libertad debidamente a su incompatibilidad tanto con el determinismo cuanto con el indeterminismo. Así se expresa, por ejemplo, Thomas Nagel, quien dice:

³⁰⁵ M. DE CARO (2009), *Il libero arbitrio. Una introduzione*, cit., p. 88-89, traducción nuestra.

³⁰⁶ *Ibidem*, p. 89.

«Mi actual posición es que nada que podría representar una solución aún no ha sido descrito. Éste no es un caso en que hay diferentes posibles soluciones y no sabemos cuál es la correcta. Desgraciadamente se trata de un caso en que, durante la larga discusión tenida sobre el tema, nadie (que yo sepa) ha propuesto algo creíble.»³⁰⁷

Peter Van Inwagen, por su parte, en los últimos años ha publicado unos ensayos cuyos títulos son muy representativos de la situación, como *The Mystery of Metaphysical Freedom*, y *Free Will Remains a Mystery*. Van Inwagen sostiene la tesis de que debido a nuestros límites cognitivos intrínsecos, ningún ser humano nunca podrá resolver el problema de la libertad:

«Me parece tan evidente que hallar una solución para este problema es imposible, que encuentro muy interesante una sugerencia formulada por Noam Chomsky [...]. Según Chomsky, en nuestra biología y en la modalidad en que el pensamiento está “instalado” en nuestros cerebros, hay algo que hace que para los seres humanos sea imposible resolver el misterio de la libertad metafísica. No obstante el modo en que estén las cosas, yo estoy seguro de no poder resolver este misterio, y estoy igualmente seguro de que nadie más lo haya hecho.»³⁰⁸

Otro autor que en la actualidad es partidario de la postura escéptica es Colin McGinn, quien sostiene la idea de que el libre arbitrio es fundamentalmente irresoluble porque es irresoluble el problema de la causalidad mental, es decir el problema de cómo los estados mentales puedan provocar cambios en el mundo físico. Dice McGinn que «el libre albedrío es la causación mental en acción, la misteriosa interfaz entre la mente y la acción»³⁰⁹. McGinn subraya que en el ámbito de las ciencias naturales, cuando se habla de movimiento o de causalidad, se suele considerar que siempre hay un intercambio energético entre cuerpos físico, intercambios que están regulados por leyes físicas rigurosas. Sin embargo, cuando los filósofos piensan en la causalidad mental no suelen pensar en un tipo de causalidad como la que es propia del mundo natural: cuando se dice que un agente “causa” una acción no se alude a ningún contacto entre cuerpos ni a presuntas leyes deterministas que regirían el proceso de modo estrictamente causal. Esto parece reflejado en lo que dice Van Inwagen en este pasaje:

³⁰⁷ T. NAGEL (1986), *The View from Nowhere*, Oxford University Press, Oxford, pp. 119-120, traducción nuestra.

³⁰⁸ VAN INWAGEN (1998), “The Mystery of Metaphysical Freedom”, cit., p. 174.

³⁰⁹ C. MCGINN (1999), *The Mysterious Flame*, Basic Books, Nueva York, p. 168, traducción nuestra.

«El libre albedrío parece ser imposible. Pero asimismo parece que el libre albedrío existe. Por lo tanto parece que existe lo imposible.»³¹⁰

Pero si por un lado autores como Van Inwagen, McGinn, Nagel y Chomsky se muestran escépticos acerca de la libertad porque consideran que el problema está, de momento, fuera de nuestro alcance cognoscitivo, hay otros autores que, más allá de ser escépticos, consideran imposible la existencia de la libertad, y como consecuencia que nuestras sensaciones e intuiciones acerca de ella son simplemente una ilusión. Es éste el caso de Derk Pereboom, partidario de la postura del incompatibilismo fuerte, o duro. Tras los intentos desastrosos o por lo menos no precisamente satisfactorios de las principales corrientes de pensamiento acerca del problema de la libertad, Pereboom propone así el incompatibilismo fuerte:

«Yo sostengo, como Spinoza, que no seríamos moralmente responsables si el determinismo fuera verdad, pero también que careceríamos de responsabilidad moral si el indeterminismo fuera verdad y si las causas de nuestras acciones fueran exclusivamente estados o eventos. Si las causas de nuestras acciones fueran exclusivamente estados o eventos, las historias causales indeterminadas de las acciones serían tan amenazantes para la responsabilidad moral como lo son las historias deterministas. Al mismo tiempo, pienso que si fuésemos causas-agentes indeterminadas – si nosotros como sustancias tuviésemos el poder de causar decisiones sin estar causalmente determinados a causarlas – entonces podríamos tener el tipo de libre albedrío que se requiere para la responsabilidad moral. Sin embargo, aunque la causalidad del agente no ha sido descartada como una posibilidad coherente, la afirmación de que somos causas-agentes no es creíble dadas nuestras mejores teorías físicas. Por tanto, tenemos que tomar en serio el prospecto de que no somos libres en el sentido que se requiere para la responsabilidad moral. A esta perspectiva resultante la llamo *incompatibilismo duro*. Además, argumento que una concepción de la vida sin esta clase de libre albedrío no sería devastadora para la ética ni para el significado que le damos a la vida, y en ciertos aspectos podría incluso ser beneficiosa.»³¹¹

Como hemos visto, tanto los compatibilistas cuanto los libertarios intentan salvar de alguna manera la capacidad de los agentes para tomar decisiones auténticas, es decir una capacidad que les permita ser genuinamente unos agentes morales en tanto que dotados de responsabilidad moral. No está muy claro, en cambio, en qué se diferenciaría Pereboom del clásico determinismo fuerte en cuanto a las consecuencias que tiene la incompatibilidad del concepto de libre albedrío con el substrato físico de la realidad. Como se ha visto durante

³¹⁰ P. VAN INWAGEN (2000), “Free Will Remains a Mystery”, cit., p. 11, traducción nuestra.

³¹¹ D. PEREBOOM (2007), “Incompatibilismo duro”, cit., pp. 111-112.

este capítulo, Pereboom argumenta a favor de una supuesta no necesidad del principio de las posibilidades alternativas para el darse de la responsabilidad moral, pero hemos visto también que su argumentación tiene serias deficiencias. Dicho esto, de no haber posibilidades alternativas, tal como sostiene este autor, y dada la incompatibilidad del libre albedrío con el substrato físico, se agotan las posibilidades de una plausible responsabilidad moral, aunque Pereboom sostenga lo contrario.

5.4 La antinomia kantiana y la raíz última del problema metafísico de la libertad

A lo largo de los últimos tres capítulos hemos estado profundizando las principales posturas contemporáneas acerca del libre arbitrio, y asimismo hemos visto algunas de sus deficiencias. Aunque aquí nos hayamos ceñido a un análisis del pensamiento de los autores más recientes (ya que sería imposible tomar en consideración todas las aportaciones de la historia de la filosofía), no se puede pasar por alto el hecho de que este resultado aporético recuerda muy de cerca la antinomia kantiana de la libertad (la III antinomia), que el pensador alemán formula en la *Crítica de la razón pura*. Evidentemente un pensador como Kant ya se había dado cuenta de toda la magnitud y todo el alcance de un problema tan importante en su sistema como el de la libertad del hombre, sobre todo en el ámbito de la razón práctica.

La idea central de la antinomia es dotar de los argumentos más sólidos a cada una de las partes (la realidad de la libertad y su imposibilidad) con la finalidad de demostrar que, independientemente de lo fuerte que sean los razonamientos de ambas posiciones, cada una podrá probar a la otra que sus conclusiones son erróneas, por lo que se produce un conflicto de la razón pura irresoluble por sí mismo, esto es, si se continúa la discusión en los términos según los cuales las dos posturas debaten. La técnica con la que ambas se desacreditan una a la otra para apoyar sus propias ideas, consiste en una especie de reducción al absurdo, donde en una primera instancia se aceptan los argumentos contrarios pero sólo para concluir que, llevados a su pleno desarrollo, conducen inevitablemente a una situación imposible.

En particular, el argumento de la III antinomia, resumido, así procede:

Tesis: La causalidad natural es aquella por la que cada evento está determinado por una causa, la cual a su vez es un evento determinado por otra causa. Si por tanto existiera sólo la causalidad natural, faltaría un primer comienzo. Debe existir, pues, una primera causa

libre que dé inicio a toda la serie de causas necesarias.

Antítesis: Si existiera una causa libre, su cambio desde un estado de inacción al estado de acción acontecería sin ninguna causa. La libertad trascendental es por tanto la negación de la ley de la causalidad.

Y en las mismas palabras de Kant, en uno de los muchísimos pasajes en los que habla de ello, podemos leer lo que sigue:

«Aquí se plantea únicamente la cuestión de si, cuando se reconoce, en toda la serie de todos los acontecimientos, una mera necesidad natural, acaso es posible, sin embargo, que a ésta misma que por un lado es mero efecto natural, por otro lado, empero, se la considere como efecto que se produce por libertad; o bien, si entre estas dos especies de causalidad se encuentra una directa contradicción.»³¹²

Esta primera causa libre, que a su vez acontece sin ninguna causa, es la muy criticada por Nietzsche³¹³ *causa sui*, la “causa de sí mismo”, que realmente es el “comienzo por sí mismo” de la serie de causas naturales necesarias a la que Kant se refiere. En este problema de “comenzar por sí mismo” están involucrados todos los temas fundamentales de la tradición metafísica: el reposo y el movimiento, el devenir sometido a las determinaciones temporales y su relación con un principio que no deviene, y en particular la capacidad de

³¹² I. KANT (1781), *Crítica de la razón pura*, Ediciones Colihue, Buenos Aires 2007, traducción de M. Caimi, p. 602.

³¹³ Hay dos pasajes en los que Nietzsche se expresa muy duramente en contra por un lado de la *causa sui*, y por otro lado de la libertad del querer. Los ofrecemos aquí a continuación, aunque Nietzsche, en la exposición de lo que según él es un absurdo lógico, no da ninguna explicación “lógica” de ello. Dice el filólogo alemán: «La *causa sui* es la mejor autocontradicción excogitada hasta ahora, una especie de violación y acto contra natura lógicos: pero el desenfrenado orgullo del hombre le ha llevado a enredarse de manera profunda y horrible justo en ese sinsentido. La aspiración a la “libertad de la voluntad”, entendida en aquel sentido metafísico y superlativo que por desgracia continúa dominando en las cabezas de los semi-instruidos, la aspiración a cargar uno mismo con la responsabilidad total y última de sus acciones, y a descargar de ella a Dios, al mundo, a los antepasados, al azar, a la sociedad, equivale, en efecto, nada menos que a ser precisamente aquella *causa sui* y a sacarse a sí mismo de la ciénaga de la nada y a salir a la existencia a base de tirarse de los cabellos...» de F. NIETZSCHE (1886), *Más allá del bien y del mal: prelude de una filosofía del futuro*, traducción de A. Sánchez Pascual, Alianza, Madrid 1975, § 21. Y en otro lugar de su obra nos encontramos con esta severa crítica a la metafísica como tal: «La creencia primitiva de todo ser organizado en sus principios, es tal vez la de que todo el resto del mundo es uno e inmóvil. Lo que hay más alejado relativamente de este grado primitivo de lógica, es la idea de causalidad; cuando el individuo que siente se observa a sí mismo, toma cualquier sensación, cualquier modificación, por algo aislado, es decir, incondicional, independiente: surge de nosotros sin vínculo alguno con lo anterior o lo ulterior. Tenemos hambre, pero no pensamos en su origen, en que el organismo necesita ser mantenido; la sensación parece que se deja sentir sin razón ni fin, se aísla y se la tiene como arbitraria. Del mismo modo, la creencia en la libertad del querer es un error original de todo ser organizado, que se remonta hasta el momento en que las emociones lógicas existen en él; la creencia en las substancias incondicionales y en las cosas semejantes es también otro error tan antiguo como el de todo ser organizado. Por consiguiente, una vez expuesto que la metafísica se ha ocupado principalmente de las substancias y de la libertad del querer, bien se la puede tener por la ciencia que trata de los errores fundamentales del hombre, pero como si fuesen verdades fundamentales.» de F. NIETZSCHE (1878), *Humano, demasiado humano*, traducción de J. Gonzales, Editores Mexicanos Unidos, 1986, § 18.

este principio para dar comienzo de modo absoluto a una serie de eventos sin que en él se realice ningún cambio. Aunque Kant quiso romper con la tradición y dejar atrás a pensadores clásicos como Platón y Aristóteles, el marco teórico del planteamiento kantiano de la antinomia de la libertad tiene unos precedentes ilustres. De hecho, deteniéndose en lo dicho a propósito de la III antinomia, es difícil que la mente no nos vaya, una vez más, al primer motor inmóvil aristotélico, del que ya hablamos cuando tratamos la “*agent causation*”: la entidad que lo mueve todo sin ser a su vez movido, y afectado, por nada. Pero, si de precedentes ilustres estamos hablando, es obligatorio mencionar al tremendo problema del movimiento del que Platón ofrece una exposición no menos tremenda por su contundencia. Se trata de nada menos que de la raíz última de la libertad metafísica, es decir, de la generalización del concepto del “comenzar por sí mismo”: Platón generaliza este problema a todo cambio y por consecuencia a todo tipo de movimiento. Veamos el pasaje del *Parménides*.

«PARMÉNIDES.— Pero lo uno, siendo uno y muchos, y además naciendo y muriendo; ¿no puede decirse, que haciéndose uno, muere como múltiple, y que haciéndose múltiple, muere como uno? ARISTÓTELES.— Sin duda. PARMÉNIDES.— Haciéndose uno y múltiple, ¿no es necesario que se divida y se reúna? ARISTÓTELES.— Sin duda. PARMÉNIDES.— Y haciéndose semejante y desemejante, ¿Qué se parezca y no se parezca? ARISTÓTELES.— Sí. PARMÉNIDES.— Y haciéndose más grande, más pequeño, e igual, ¿que aumente, disminuya y se iguale? ARISTÓTELES.— Así es. PARMÉNIDES.— Y cuando pasa del movimiento al reposo, y del reposo al movimiento, ¿puede tener esto lugar a un mismo tiempo? ARISTÓTELES.— No, ciertamente. PARMÉNIDES.— Estar al principio en reposo y moverse después; estar al principio en movimiento y después pararse. Nada de esto puede verificarse sin cambio. ARISTÓTELES.— Sin duda. PARMÉNIDES.— No hay tiempo posible, en que una misma cosa pueda estar a la vez en movimiento y en reposo. ARISTÓTELES.— No, ninguno. PARMÉNIDES.— Pero todo muda, cambiando. ARISTÓTELES.— Así lo creo. PARMÉNIDES.— ¿Cuándo tiene lugar el cambio? Porque no se muda ni en el reposo, ni en el movimiento, ni en el tiempo. ARISTÓTELES.— No. PARMÉNIDES.— ¿No media una cosa extraña, cuando tiene lugar el cambio? ARISTÓTELES.— ¿Cuál? PARMÉNIDES.— El instante. Porque el instante parece representar perfectamente el punto donde tiene lugar el cambio, pasando de una manera de ser a otra. En efecto; en tanto que el reposo es reposo, no hay cambio; en tanto que el movimiento es movimiento, no hay cambio. Pero esta cosa extraña, que se llama instante, se encuentra entre el reposo y el movimiento; en medio, sin estar en el tiempo; y de aquí parte y aquí se termina el cambio del movimiento en reposo, y del reposo en movimiento. ARISTÓTELES.— Podrá suceder así. PARMÉNIDES.— Si lo uno está en reposo y en movimiento, muda del uno al otro, porque es la única manera de ser en estos dos estados. Si muda, muda en el instante; y cuando muda, no está en reposo, ni en movimiento. ARISTÓTELES.— En efecto. PARMÉNIDES.— ¿Sucede lo mismo

con los demás cambios? Cuando lo uno muda del ser a la nada, o de la nada al devenir, ¿es preciso decir que ocupa un medio entre el movimiento y el reposo, que no es ser ni no-ser, que no nace, ni muere? ARISTÓTELES.— Así parece.»³¹⁴

Se perfila así, a través del instante, puesto fuera del tiempo, un marco metafísico que explica tanto el devenir en el tiempo cuanto el estatus de los seres extratemporales. De hecho, lo que deviene parece no poder pasar del reposo al movimiento, o viceversa, cuando está en reposo, ni cuando está en movimiento. Sin embargo, todo lo que está en el tiempo está en uno de estos dos estados. Por esta razón hace falta pensar una dimensión extratemporal en la que tiene lugar el cambio del reposo al movimiento o viceversa. Esta dimensión, siendo sustraída de las condiciones y de los modos característicos del ser, constituye también el terreno en el que colocar los Principios Primeros. De la misma manera, la raíz última de la libertad metafísica contiene en sí misma una singularidad similar a la del instante, dado que de cualquier manera que se defina, la libertad parece implicar una dimensión ulterior respecto a la “empírica”: que se trate de decidirse entre alternativas a partir de circunstancias iguales o de ser la “primera causa” de una decisión propia, nos enfrentamos al tremendo problema que acabamos de exponer.

Sobre esto volveremos en el último capítulo, tras haber hablado de otros dos aspectos del determinismo: el determinismo neurofisiológico, por una parte, porque el sistema constituido por el organismo de un ser vivo puede tener, y de hecho tiene, aspectos irreductibles a la discusión del determinismo según su más amplio espectro, estos es, el determinismo universal; y los experimentos de Libet, por otra parte, que suelen ser interpretados precisamente como una evidencia de ese determinismo neurofisiológico.

³¹⁴ PLATÓN (1971), “Parménides”, en PLATÓN, *Obras completas*, edición de P. de Azcárate, tomo 4, Madrid, 156 b-157a.

Capítulo 6

El determinismo neurofisiológico y los experimentos de Libet

A lo largo de toda esta investigación hemos estado hablando del determinismo, porque es considerado, con justicia, un concepto clave en la discusión sobre el libre arbitrio. En el capítulo 1, estuvimos viendo cómo el ideal determinista, que había empezado ya con la reflexión de los filósofos presocráticos, alcanzó su época de mayor esplendor tras el nacimiento de la ciencia moderna, con Galileo y Newton, hasta su teorización del concepto hecha por Laplace. Estuvimos viendo también que en la actualidad el ideal determinista se puede considerar no sólo inalcanzable, sino casi equívoco en sí mismo, porque lo que parece ser en último término la estructura de la realidad física es algo que rechaza el determinismo de una manera íntima e intrínseca. No sólo se trata de que, debido a las dinámicas caóticas, una predicción absoluta no sea practicable, sino que a causa de verdaderas fallas en la realidad, una fallas ontológicas que Ramón Lapiedra llama las “carencias de la realidad”, la impredecibilidad, de ser considerada una deficiencia epistémica del conocimiento humano, se ha convertido en una propiedad ontológica del mundo.

A su vez, el concepto de indeterminismo ha tenido mucha trascendencia en el propio debate sobre la libertad, ya que los partidarios de considerar determinismo y libre albedrío como conceptos incompatibles, se han apoyado en el indeterminismo para sufragar sus teorías de que sí existe una auténtica libertad metafísica. Sin embargo, hemos visto que las principales teorías libertaristas tienen serios problemas porque no consiguen dar forma suficientemente coherente al mismo concepto de libertad, dado que con la presencia del indeterminismo ésta parece reducirse al puro azar.

Ahora bien, los partidarios de que los conceptos de determinismo y libertad sean compatibles, es decir, los compatibilistas, siguen apelando a ciertos argumentos que sostienen un determinismo neurofisiológico, aunque el determinismo universal sea un espejismo. Como veremos en este capítulo, hay dos vías maestras para conseguir este objetivo: por un lado, sostener la idea de que la indeterminación caótica y la indeterminación cuántica se anulan estadísticamente en los grandes números que afectan al ser humano en tanto que entidad macroscópica e individuo de una especie; y por otro lado sostener que la estructura fisiológica del cerebro tiene una arquitectura que hace imposible

algo como el libre albedrío, como según estos autores parecen demostrar los experimentos de Libet. En este penúltimo capítulo trataremos, pues, el supuesto determinismo neurofisiológico, primero desde el punto de vista de la anulación estadística de las fluctuaciones caóticas y cuánticas en los sistemas de escala macroscópica, y luego desde el punto de vista de los experimentos de Libet y similares, viendo cómo posiblemente tampoco esta forma de determinismo consiga anular el espacio para el libre arbitrio.

6.1 El indeterminismo entre escala microscópica y escala macroscópica

La mecánica cuántica no es la descripción de una
realidad exterior, sino del propio pensamiento.

Fernando de Felice

El principio del determinismo, en su formulación más general, concierne al universo en su totalidad y, en consecuencia, no puede ser sometido a ningún procedimiento de control. Por esta razón, el principio del determinismo general no puede ser ni confirmado ni refutado, dado que se tendría que averiguar si efectivamente, por el entero universo, al estado A siempre sigue el estado B, pero ello como es evidente no es un resultado alcanzable.

La cuestión cambia si en vez de referirse al entero universo se refiere a sistemas particulares y concretos, como por ejemplo los sistemas estudiados por la física. En este caso, el principio del determinismo afirma que el estado de un sistema físico aislado, caracterizado en el instante t_2 por un conjunto específico de parámetros, depende de modo unívoco del estado de ese mismo sistema en el instante t_1 , antecedente a t_2 . Aun así, el principio del determinismo tiene una serie de dificultades para ser verificable, porque los sistemas aislados a los que se refiere tendrían que tener unas condiciones que no pueden ser plenamente satisfechas. De todos modos, en el ámbito de la astronomía y de la física clásica el principio del determinismo parece tener una validez ampliamente confirmada para una serie de predicciones que se limiten a considerar un sistema dado como un sistema aislado, aunque sea con cierta aproximación. El fracaso del determinismo para ámbitos de la física como pueden ser los sistemas sensibles a las condiciones iniciales, como en las dinámicas caóticas (en los que la falta de determinismo es simplemente epistémica), o los sistemas del mundo subatómico (en los que la falta de determinismo es ontológica), como son los sistemas cuánticos, hace que de alguna manera se pueda decir que el principio del

determinismo, aunque pueda ser válido para ámbitos estrictos, sea falso en general, aunque siga siendo no verificable.

El problema relevante para nuestra discusión sobre el libre arbitrio es el de si el sistema físico constituido por el ser humano se parece más a un sistema determinista o a uno indeterminista. Obviamente, para demostrar la realidad de la libertad no es suficiente demostrar que el principio del determinismo es falso en general, sino es necesario demostrar que el indeterminismo presente en cierto sistema, si es que lo hay en el caso concreto del ser humano, sea funcional a la libertad, sin reducirla al puro azar.

Cuando el principio del determinismo, en vez de referirse a sistemas físicos, se refiere a sistemas que, además de un aspecto físico, incluyen también un sistema psíquico, surgen inmediatamente nuevas dificultades. A diferencia del ámbito meramente físico, es muy difícil establecer cuáles son los factores que tienen un peso en la determinación de los procesos psíquicos, y qué factores pueden ser dejados de lado. Cuando se afirma en física que un sistema es aislado, se entiende que su aislamiento, aunque no sea completo, es una aproximación en la que está más o menos claro cuáles son los factores determinantes y cuáles no lo son.

Ésta es precisamente la dificultad con la que se encuentra sistemáticamente la psicología, ámbito en el que la determinación o indeterminación de los procesos psíquicos muy a menudo no está para nada sufragada empíricamente de forma directa. Por ejemplo, Popper dice que

«Para la física newtoniana parecía realmente como si la aparente irregularidad de un sistema no se debiese más que a nuestra ignorancia, de manera que si tuviésemos una información completa acerca de un sistema, desaparecería todo rastro de irregularidad. Por el contrario, la psicología nunca ha tenido este carácter.»³¹⁵

Por tanto, quien acepte tratar el sistema representado por el ser humano desde un punto de vista determinista, está aceptando implícitamente que en ese sistema sólo hay aspectos deterministas. Sin este supuesto adicional el determinismo físico no prueba nada respecto del tema del libre arbitrio. Popper continúa diciendo que

«Retrospectivamente, podemos decir que el determinismo físico fue una ensoñación de omnisciencia que parecía hacerse cada vez más real con cada avance de la física y que, finalmente, se convirtió en una pesadilla aparentemente ineludible. Sin embargo, las ensoñaciones de los

³¹⁵ K. R. POPPER (1966), “Sobre nubes y relojes”, cit., p. 207.

psicólogos nunca pasaron de ser castillos en el aire: no eran más que sueños utópicos de alcanzar el mismo nivel que la física con sus métodos matemáticos y sus poderosas aplicaciones, incluso un nivel superior, al moldear hombres y sociedades.»³¹⁶

En su ensayo *Sobre nubes y relojes*, Popper se refiere varias veces al pensamiento del autor al que estaba dedicada la conferencia que llevaba el mismo título. De hecho, el gran físico Arthur Compton escribió un libro sobre el problema de la libertad del hombre³¹⁷ y otra obra de notable trascendencia filosófica³¹⁸. Compton, después de la formulación del principio de indeterminación de Heisenberg, escribía sobre el problema de la libertad que

«Por lo que respecta a lo que yo pienso acerca de este tema vital, me encuentro en una situación mucho más satisfactoria que la que hubiese podido alcanzar en un estado anterior de la ciencia. Si suponemos que los enunciados de las leyes físicas son correctos, hemos de aceptar (como hicieron la mayoría de los filósofos) el carácter ilusorio del sentimiento de libertad o, en caso de que considerásemos efectivo el sentimiento de libre elección, entonces habríamos de concluir que el enunciado de las leyes físicas no es digno de confianza. El dilema ha sido una cosa incómoda...»³¹⁹

Y Popper, por su parte, quiere subrayar la conclusión que Compton formula acerca de esa libertad:

«Más adelante, en el mismo libro, Compton resume vigorosamente la situación con las palabras: "...ya no tiene ninguna justificación emplear las leyes físicas como testimonios en contra de la libertad humana".

Estas citas de Compton muestran, con toda claridad, que se había sentido incómodo, antes que Heisenberg, con lo que llamo aquí la pesadilla del determinista físico y que había tratado de escapar de dicha pesadilla adoptando algo así como una escisión intelectual de la personalidad. [...] Compton dio la bienvenida a la nueva teoría que le libraba de todo esto.»³²⁰

Compton formuló su tesis con prudencia, porque no afirmó que la física moderna acababa de confirmar la indeterminación en la voluntad humana y por ende su libertad fundamental, sino que simplemente las leyes de la física no la niegan. Otros autores menos prudentes, en cambio, se habían lanzado a ofrecer demostraciones de la libertad humana

³¹⁶ *Ibidem*.

³¹⁷ A. COMPTON (1935), *The Freedom of Man*, Yale University Press, New Haven.

³¹⁸ A. COMPTON (1940), *The Human Meaning of Science*, University of North Carolina Press, Chapel Hill.

³¹⁹ *Ibidem*, p. IX, citado en K. R. POPPER (1966), "Sobre nubes y relojes", cit., p. 204.

³²⁰ K. R. POPPER (1966), "Sobre nubes y relojes", cit., p. 204.

basadas simplemente en la presencia del indeterminismo en el mundo. Popper explica a continuación en qué sentido convendría ocuparse del concepto de determinismo por lo que se refiere al problema de la libertad:

«Creo que el único aspecto del problema del determinismo que vale la pena discutir seriamente es, precisamente, el problema que le preocupaba a Compton: el problema surgido de una teoría física que describe el mundo como un sistema *físicamente completo* o *físicamente cerrado*. Por sistema físicamente cerrado entiendo un conjunto o sistema de entidades físicas como átomos, partículas elementales, fuerzas físicas o campos de fuerzas que interactúan entre sí —y sólo entre sí— de acuerdo con leyes definidas de interacción que no dejan lugar a interacciones o interferencias con nada externo a ese conjunto o sistema cerrado de entidades físicas. Es esta “clausura” del sistema lo que crea la pesadilla determinista.»³²¹

Poniendo la cuestión en términos más generales, nos tenemos que plantear si el indeterminismo de los procesos a escala microscópica puede implicar un indeterminismo a escala macroscópica. Aunque consideráramos un sistema perfectamente cerrado, dotado de esa “clausura” que tenía preocupado a Popper, el problema de la imprevisibilidad en el comportamiento del mismo sistema a escala macroscópica seguiría estando presente si a escala microscópica hay un verdadero indeterminismo que tenga alguna resonancia más allá de su escala específica. Un supuesto que Popper no menciona en su planteamiento del problema es un supuesto que tiene mucho que ver con la diferencia que puede haber entre un sistema “clásico” y un sistema “caótico” o “cuántico”, más allá del hecho de que sea cerrado o no; y es el supuesto de que un sistema dado esté constituido o no por un conjunto finito de elementos.

En física, hablar de un sistema constituido por un número infinito de elementos es peligroso y, por lo tanto, haremos la distinción entre sistemas clásicos con un número finito de elementos y sistemas caóticos o cuánticos con un número no identificable de elementos. Ahora bien, se puede considerar que, en lo sustancial, todos los sistemas clásicos están formados por un número finito de elementos, y la enorme diferencia entre la física clásica y la contemporánea es que ésta última tiene que considerar cualquier sistema de referencia como falto de la “clausura” necesaria para ser considerado clásico. El gran problema es, pues, el de si tenemos que considerar al ser humano como un sistema clásico o no.

Por lo general, la estructura lógica del problema en principio no dependería del tipo de fenómenos que constituyen la microescala o la macroescala. Los términos micro y macro

³²¹ *Ibidem.*

pueden considerarse relativos: respecto de los fenómenos moleculares, la microescala está representada por los procesos interatómicos y subatómicos, mientras que respecto de los fenómenos térmicos, por ejemplo, la microescala está representada por los movimientos moleculares. Para seguir con los ejemplos, lo que constituye la microescala de la evolución biológica de las especies son las alteraciones particulares del genotipo, mientras que para los fenómenos psíquicos lo son las reacciones de las neuronas, tanto en poblaciones como singularmente. De forma análoga, las acciones humanas se podrían considerar como la microescala de la entera historia entendida como el organismo que recoge unitariamente los acontecimientos humanos, aunque acabe incluyendo también acontecimientos de otros tipos. Lo que es significativo aquí es que lo que puede parecer “micro” resulta ser “macro” para un nivel más microscópico de la realidad, y evidentemente lo que puede parecer “macro” en sentido absoluto se convierte en “micro” si se considera un nivel más macroscópico todavía.

Lo que aúna todos estos aspectos de la realidad es el hecho de que los macroprocesos se pueden considerar derivados de una serie innumerable de microeventos. Pero, la indeterminación en los microprocesos implica una naturaleza indeterminista en los macroprocesos si, y sólo si, éstos pueden depender de microeventos singulares: si, por ejemplo, la evolución de una especie puede depender de una alteración individual del genotipo de un organismo, o si el proceso de deliberación y elección puede depender de una particular reacción neuronal, o si el entero curso de la historia puede depender de una específica acción individual.

Una relación de dependencia de los macroprocesos – es decir, de los procesos constituidos por un número significativamente grande de otros microelementos (un micro, claro está, en sentido relativo) – de un propio microelemento, o microproceso, parecería estar poco sufragada por varios aspectos de la ciencia. En cuanto a la relación entre micro y macroeventos en el contexto de la evolución biológica, por ejemplo, Jacques Monod la describe así:

«...una vez inscrito en la estructura del ADN, el accidente singular, y como tal esencialmente imprevisible, va a ser mecánica y fielmente replicado y traducido, es decir, a la vez multiplicado y transpuesto en millones o miles de millones de ejemplares. Sacado del reino del puro azar, entra en el de la necesidad, de las certidumbres más implacables. Porque es a escala macroscópica, la del organismo, a la que opera la selección. [...] El aparato teleonómico, tal como funciona cuando se expresa por primera vez una mutación, es el que define las condiciones iniciales esenciales de la

admisión, temporal o definitiva, o del rechazo de la tentativa nacida del azar.»³²²

Según esta perspectiva, un microevento singular, como la mutación aludida en la cita, puede o bien ser rechazado, con lo que no resultaría codificado en la estructura del macrosistema, o bien mutar ésta última y ser replicado y transpuesto en innumerables ejemplares. En el primer caso, parece no tener influencia ninguna en el desarrollo del macroproceso, mientras que en el segundo caso acaba entrando en el ámbito de la necesidad inexorable. El hecho de que acontezca la primera o la segunda posibilidad, es decir, que la mutación pueda ser rechazada o convertirse en una nueva “norma”, parece ser un problema distinto del que concierne a su carácter de necesidad o casualidad: creer que la anulación de la mutación es fortuita y que su reproducción es necesaria no es otra cosa que una asunción acerca del carácter teleológico del proceso. Esto conectaría de hecho los conceptos de casualidad y necesidad no ya a los estados antecedentes del sistema, sino a estados hacia los que el sistema se dirige en el futuro.

Sobre la base de este modelo de relaciones entre micro y macroprocesos, hay que plantearse entonces cuál sería el mecanismo responsable del hecho de que algunos microeventos casuales sean rechazados mientras que otros se conviertan en “históricos” cambiando el curso del macroproceso, sin olvidar que tal mecanismo actúa a nivel de la macroestructura, la cual, estando compuesta precisamente por una serie innumerable de microeventos, tendrá una influencia retroactiva sobre éstos últimos. En todo caso, por lo general, a primera vista parecería que el carácter casual de los microeventos que forman un macroproceso no implique necesariamente una indeterminación al nivel de ese macroproceso. Sobre la base de estas analogías, podríamos afirmar que en principio el indeterminismo físico no tiene por qué implicar el carácter indeterminista de los procesos psíquicos, como en cambio suelen sostener aquellos autores que acuden a la física moderna para demostrar la veracidad del libre albedrío del hombre. La tesis de estos autores no necesitaría ser sostenida de otra forma si, o bien las decisiones humanas dependieran de los particulares eventos que involucran una sola neurona o un pequeño grupo de neuronas, sin que hubiese algún mecanismo general que opera a escala del entero sistema (la corteza cerebral en este caso) y capaz de anular o difundir las relaciones casuales de las particulares células nerviosas, o bien si este mecanismo general fuera tan sensible como para poder detectar y amplificar la resonancia de un microevento en su singularidad.

Lo que parece resultar evidente de los estudios de neurofisiología de las últimas décadas

³²² J. MONOD (1979), *El azar y la necesidad: ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna*, traducción de F. Ferrer Lerín, Tusquets, Barcelona 1984, p. 131.

es que la unidad celular del cerebro, la neurona, está subordinada a la estructura del sistema, pero asimismo existe el problema de identificar esta estructura general que incluye todas las unidades de las que se compone, con lo que se vuelve al problema de antes: ¿cuál es el mecanismo que rechaza o asume una desviación (supuestamente casual) procedente del individuo, y qué criterio usa para desempeñar su papel de estructura general? Ahora bien, si consideramos la cantidad de neuronas entrelazadas y el número de las posibles configuraciones, está claro que una descripción determinista del cerebro que tenga en cuenta de todas sus unidades anatómicas está absolutamente fuera del alcance científico actual y también de un futuro remoto. Como hemos visto en el capítulo 2 en el caso del ajedrez, que se desenvuelve en un simple tablero de 64 casillas, este juego llega a tener tal número de combinaciones y configuraciones posibles que resulta no calculable siquiera en la entera vida del universo. Imaginémoslo lo que puede ser un sistema como el cerebro, constituido por miles de millones de neuronas y billones de configuraciones posibles. En todo caso, aunque sea posible tan sólo una descripción estadística, eso no evita el problema que hemos expuesto con las preguntas que acabamos de formular, es decir, el de la relación entre la macroestructura y el individuo. Está claro que una tesis reduccionista, según la cual los macroprocesos no son más que el resultado de la suma de los microprocesos, es una visión limitada. Pero, por el contrario, quizás sea un error considerar el macroproceso como una entidad que aplasta los individuos de los que está formado.

Con todo, lo que hemos estado observando afecta los sistemas desde el punto de vista de los grandes números y, por lo tanto, desde un punto de vista estadístico. Hemos dicho también que micro y macro pueden ser siempre relativos, ya que basta con que un sistema esté constituido por un macroproceso a su vez constituido por un número suficientemente elevado de eventos más simples o elementales. Cuál sea la escala absoluta del sistema en cuestión es algo secundario. Sin embargo, llegados a cierta escala suficientemente pequeña de la realidad, hay un punto de inflexión, porque ya no se trata simplemente de grandes números y estadísticas, sino de la intervención de acontecimientos cuánticos. Por tanto, además de la simple amplificación de un microevento supuestamente derivado del azar, hay que tener en cuenta de la posibilidad de una amplificación cuántica hasta la escala macroscópica propia del ser humano y de cualquier ser vivo en general. Ya no se trataría de acontecimientos azarosos por el simple hecho de que sólo son manejables a través de la estadística, sino que serían hechos que se escapan a cualquier lógica clásica de entendimiento de la realidad física.

6.2 Predictivismo e indeterminismo en el ser humano

Tras estas consideraciones generales sobre la relación entre el indeterminismo y las diferentes escalas, lo que más nos interesa aquí es plantearnos qué nos puede decir todo esto acerca del problema del libre albedrío. Al fin y al cabo, el problema del libre albedrío humano es un ámbito bastante limitado en comparación con lo inmensamente grande que puede ser el espectro de la relación entre azar y necesidad, en general.

Incluso un autor como Copeland, partidario de una completa compatibilidad entre determinismo y libertad, se preocupa con subrayar con bastante fuerza el fracaso del predictivismo en el caso del cerebro humano. De hecho dice que

«...uno de los argumentos comunes contra la existencia de la libre voluntad toma como premisa esta idea de que la conducta de un sistema determinista se puede predecir. Se sostiene que el determinismo neurofisiológico implica que en principio nuestras elecciones [...] se pueden predecir por anticipado. Quien recurra a este argumento debe tener cuidado. Un cuerpo humano no es un sistema aislado, y a menos que el argumentador esté dispuesto a aceptar el determinismo universal, debe reconocer que podemos interactuar con procesos no deterministas (según la mecánica cuántica, interactuamos con muchos procesos semejantes). Esta interferencia puede a veces truncar la predicción. Inasequible al desaliento, el argumentador insistirá sin duda en que aun así su tesis sigue valiendo: una buena porción de nuestras acciones se pueden predecir en principio con certeza antes de hacerlas. Por tanto, ¿cómo pueden ser libres?

Tradicionalmente, los compatibilistas han respondido a este argumento sosteniendo, con bastante verosimilitud, que una decisión puede a la vez ser libre y predecible. [...] El hecho de que se puedan predecir acertadamente estas elecciones no las hace menos voluntarias. Para los compatibilistas no hay conflicto entre la predictibilidad y la libertad.»³²³

Aunque sea verdad que los compatibilistas consideran la libertad como compatible con la predictividad, Copeland hace un uso un tanto equívoco de dos términos, porque según él “voluntario” es sinónimo de “libre”. Ya vimos que en la opinión de los compatibilistas es suficiente, para que una acción sea libre, que la voluntad forme parte de la cadena causal que conduce a esa acción, pero quizás sea ésta la definición de la voluntariedad, pero no de la libertad. Y esto porque la voluntad podría estar completamente predeterminada como, por otro lado, opinan los compatibilistas.

A parte de esto, Copeland admite que hay serios problemas para considerar el “sistema humano” constituido por así decirlo de una parte física y una parte psíquica, como un sistema aislado predecible por completo. Está claro que determinismo y predictivismo están

³²³ J. COPELAND (1993), *Inteligencia artificial*, cit., pp. 237-238.

muy estrictamente relacionados a nivel conceptual, aunque no signifiquen en absoluto lo mismo. De hecho, Copeland continúa diciendo que

«El predictivismo, recordemos, es la afirmación de que un sistema determinista aislado es por necesidad predecible. Esta afirmación se puede refutar mostrando que es posible que haya un sistema determinista aislado cuya conducta no se pueda predecir acertadamente, ni siquiera en principio, y eso es lo que ha hecho la teoría del caos.»³²⁴

Lo que parece estar claro, a estas alturas, es que como poco un cerebro humano se tiene que tratar como un sistema cuyas dinámicas tienen que ser caóticas, ya que el sistema constituido por el cerebro cumple con todos los requisitos que un sistema con fuerte dependencia de las condiciones iniciales pide. Y es por esto que no es posible en la actualidad formular predicciones certeras y completas para el comportamiento humano y para el de la mayoría de los seres vivos, ni será posible en un futuro remoto. Sin embargo, aunque el sistema que consideramos esté sometido a las leyes del caos, no quita que este mismo sistema responda a las lógicas de los grandes números que hemos expuesto en el apartado anterior: las dinámicas caóticas pueden escapar al predictivismo, pero pueden seguir siendo deterministas.

La amplificación del elemento caótico presente en los microprocesos del cerebro tiene una resonancia en su estructura global, haciendo que cualquier medición de cierto estado pueda ser solamente una aproximación, lo que a su vez limita enormemente el espectro de predicción que se puede hacer a partir de ciertos datos. Pero, el problema de la libertad metafísica se ha de plantear en su plena radicalidad: si un sistema caótico puede seguir siendo determinista, entonces en principio no estarían satisfechas las condiciones que ese tipo de libertad pide. La amplificación a escala macroscópica de la indeterminación cuántica sería algo intrínsecamente diferente de la indeterminación caótica. Por lo general se suele dar por sentado que el mundo macroscópico (ahora en sentido absoluto, es decir, en su escala superior a la escala atómica) puede pasar por alto los efectos cuánticos, pero esto no está para nada claro, y de hecho ya hace varias décadas que los físicos están buscando una teoría de la gravedad que pueda tener en cuenta la mecánica cuántica, fundiendo los dos elementos en lo que se suele llamar la “gravedad cuántica”. Ahora bien, si los físicos ya están pensando que los efectos cuánticos tengan efectos a una escala cosmológica, no ha de extrañar que a nuestra escala habitual, la humana, haya una amplificación del elemento de indeterminación no ya caótica, sino cuántica. Posiblemente sea nuestra mente la que no está

³²⁴ *Ibidem*, p. 239.

acostumbrada a ver las cosas “cuánticamente”, porque todavía lleva los anteojos del mundo clásico. Quizás sea precisamente el pensamiento lo que al final resulte ser “lo cuántico”.

El nacimiento de la mecánica cuántica a principio del siglo XX y sus posteriores cien años de historia han ido demostrando que, en todo caso, aunque el micro y el macro puedan ser algo relativos en una escala ideal, o matemática digamos, en la realidad física hay como un punto de inflexión en esta relación entre micro y macro, que es lo que constituye precisamente el objeto de la mecánica cuántica. Ramón Lapiedra se refiere a este “salto” de clásico a cuántico explicándolo así:

«...justamente, lo que dice la mecánica cuántica es que las partículas microscópicas son objetos cuánticos y con ello un tipo de objetos profundamente diferentes de las partículas clásicas. De nuevo podríamos decir [...] que si la mecánica cuántica no estuviese ya inventada, al llegar aquí deberíamos afanarnos por inventarla, pues de otro modo las únicas partículas concebibles serían las partículas clásicas, con lo que, nuevamente, deberíamos ver el ser consciente como la mera ordenación espacial de las partículas constituyentes de la roca. Sin embargo, de la misma manera que no parece razonable esperar que amontonando, redistribuyendo y conectando todo tipo de muebles y con ellos los más variados bártulos y enseres concebibles, podamos ser capaces de despertar en el ensamblaje obtenido el más leve aliento consciente, tampoco se ve por qué conectando lo mismo, en pequeño, podríamos ahora lograr el milagro. “Lo mismo, en pequeño”, porque es así como vería la física clásica aquellas partículas fundamentales.»³²⁵

Ahora bien, reconectándonos al tema que estábamos tratando en el apartado anterior a propósito de los grandes números, tenemos que plantearnos a la luz de este punto de vista “no clásico” el problema del evento singular, o del individuo, entre lo que se supone ser el macrodeterminismo y el microindeterminismo. En el apartado anterior, nos quedamos con que la ciencia se había estado decantando más a favor de un macrodeterminismo que de un microindeterminismo, pero sin llegar a dar una explicación satisfactoria del mecanismo que acepta o rechaza el evento singular (que sería una especie de desviación casual) en relación al conjunto. En particular, ese mecanismo, que en un principio parece aplastar cualquier desviación casual a menos que ésta no se convierta en un patrón y como tal en una característica omnicomprendiva del macroproceso, actuaría él mismo sin un criterio necesario, o al menos eso parece, ya que a cierto punto un criterio cualquiera que establezca cuáles desviaciones hay que asumir y cuáles hay que rechazar, parecería ser arbitrario.

El núcleo del problema de la supuesta desviación casual entre el macroproceso y el microevento singular se puede declinar de esta forma concreta: el supuesto criterio que rige

³²⁵ R. LAPIEDRA (2004), *Las carencias de la realidad*, cit., pp. 174-175.

un macroproceso, tiene que establecer cuándo ese proceso se tiene que repetir igual y cuándo, en cambio, se han de aportar modificaciones. Y como dice Monod, precisamente porque un microevento (si es filtrado por el criterio que rige el macroproceso y por lo tanto es aceptado) consigue ser replicado en millones de ejemplares, es lo que significa que se ha amplificado el propio microevento hasta la escala macroscópica, afectando el sistema en su globalidad. Si verdaderamente es así, entonces el macroproceso nunca tendría la posibilidad de oponerse a una modificación global de sí mismo, a menos que no rechace de forma tajante la desviación supuestamente casual constituida por el microevento. Si la desviación consigue abrirse paso, la modificación a escala global del macroproceso resulta inevitable. Lo que parece no darse es un microevento que, penetrado en la estructura del macroproceso, sólo tenga una resonancia local y no global. Dicho de otro modo, si un microevento tiene resonancia, esta resonancia será global.

Según este marco teórico, pues, la asunción de un microproceso como generador de un patrón global sería la tarea que el propio macroproceso tiene que llevar a cabo en base a cierto criterio. Este criterio estará compuesto a su vez de las determinaciones aportadas por los microeventos que se abren paso, lo que evidentemente se traduce en una retroalimentación. Si mantenemos firme la idea de que una intervención exitosa de un microevento es la que tiene una resonancia global, por esta misma razón hay que suponer que tiene que haber un conjunto más o menos grande de microeventos que no llegan a tener resonancia ninguna en el macroproceso no obstante su presencia objetiva. El macroproceso, respecto de esas desviaciones posibles, aunque no actuales, se quedaría aparentemente indiferente, es decir, que se seguiría repitiendo sin tener en cuenta sus efectos³²⁶.

Lo difícil, a estas alturas, es utilizar este marco teórico en el problema del libre arbitrio, considerando el cerebro, o incluso la mente (usando esta palabra sin ninguna pretensión dualista, por ahora), como el macroproceso de referencia. Cuanto al conjunto que hemos identificado como el de los microeventos que no llegan a tener resonancia en el macroproceso, dice Lapiedra que

«...es difícil no considerar seriamente la posibilidad de que, junto al espesor significativo de nuestra vida interior, haya un volumen de manifestaciones psíquicas espurias: el ruido de fondo del cual separar en cada caso el encadenamiento causal interno del resto de la vida mental.»³²⁷

³²⁶ La relevancia, sin duda central, del concepto de “repetición” se discutirá en detalle en el capítulo 7. Por ahora, nos limitaremos con decir que cualquier tipo de macroproceso en ningún caso resulta ser un *unicum* en la naturaleza. En efecto, el *unicum* no es objeto de la ciencia, porque debido al hecho de que nunca se repite, tampoco es posible reproducirlo, convirtiéndolo en objeto de ciencia.

³²⁷ R. LAPIEDRA (2004), *Las carencias de la realidad*, cit., p. 186.

Es sin duda una hipótesis razonable la de sostener que en nuestras vidas existe algo así como un “canal privilegiado”, constituido por unas directrices principales que se repiten todos los días, y posiblemente muchas veces al día – sin que en todo caso el elemento circadiano sea un límite impuesto de antemano –, que van aceptando o rechazando los elementos nuevos que en cada ocasión se presentan. Está claro que si no hubiese un “canal privilegiado” con unas directrices de mayor preferencia respecto a otras, la vida diaria no podría desarrollarse sin una dificultad extrema. Si imaginamos lo que podría ser tener que fijarnos en cada detalle de nuestra experiencia, por insignificante que sea, resulta evidente que no llevaríamos a cabo ninguna tarea de nuestra jornada. Si basta con fijarse por un tiempo y una intensidad suficientes en un detalle para que éste se abra paso en nuestro macroproceso y genere esa resonancia global de la que hablábamos, todos nosotros estaríamos a la merced no ya de un arbitrariedad que sustituiría el canal privilegiado, sino de cualquier microevento que por casualidad se convertiría en el patrón dominante. Hay autores que se han referido a este “canal privilegiado” de nuestra mente, intentando describirlo, aunque usando para ello otros nombres. Por ejemplo, ya es clásica la descripción que ofrece Aldous Huxley en *Las puertas de la percepción*:

«Para que la supervivencia biológica sea posible, la Inteligencia Libre tiene que ser regulada mediante la válvula reductora del cerebro y del sistema nervioso. Lo que sale por el otro extremo del conducto es un insignificante hilillo de esa clase de conciencia que nos ayuda a seguir con vida en la superficie de este planeta. Para formular y expresar el contenido de este reducido conocimiento, el hombre ha inventado e incesantemente elaborado esos sistemas de símbolos y filosofías implícitas que denominamos lenguajes. Cada individuo se convierte enseguida en el beneficiario y la víctima de la tradición lingüística en la que ha nacido.»³²⁸

Y a algo semejante parece referirse Nicolás Gómez Dávila en *Notas*:

«Toda “cosa” no es más que un nombre; el que damos a una configuración dentro de los límites de nuestra percepción. El nombre crea la cosa, en cuanto nuestra percepción es capaz de identificar dos o más de sus actos sucesivos; si la movilidad del objeto excede la capacidad identificadora de la percepción, hablamos de flujo y no de objeto.

La relación entre la movilidad del objeto y la capacidad identificadora de la percepción es el lugar donde nacen las “cosas”, los “acontecimientos” y las “sustancias”.»³²⁹

³²⁸ A. HUXLEY (1954), *Las puertas de la percepción*, cit., p. 25.

³²⁹ N. GÓMEZ DÁVILA (1954), *Notas*, cit., p. 233.

De esta enigmática “válvula reductora” habla también Lapiedra, aunque en términos ligeramente diferentes, cuando dice que

«...nuestro cerebro debe de estar mínimamente blindado frente a la acción de aquellas perturbaciones erráticas y mínimas del medio y del propio sistema cerebral: de otra manera, nuestra vida mental ordinaria dejaría de tener sentido para convertirse en una confusión ininteligible. Eso nos podría hacer pensar que, justamente, ese blindaje podría ser suficientemente efectivo para que aquellas perturbaciones mínimas no puedan dejar traza alguna en nuestra vida psíquica; que detrás de cualquier contenido psicológico habría siempre implicada una parte macroscópica del cerebro. Una parte tan grande como para que en ese tamaño se neutralizaran todas las excitaciones inferiores a cierto umbral mínimo. Por tanto, se excluirían de la vida anímica los contenidos mentales ajenos al encadenamiento estrictamente causal, tan valorado por Freud...»³³⁰

Este concepto de un umbral mínimo tiene un papel específico en el contexto que hemos estado describiendo a propósito de los microeventos que o bien consiguen abrirse paso hasta la globalidad del macroproceso o bien no lo consiguen. Es una hipótesis bastante razonable considerar el canal privilegiado del que hablábamos como una especie de figura borrosa en un fondo indistinto de puras potencialidades. Pero, aunque sea borrosa, esa figura destaca, y eso es lo que permite construir un lenguaje y una vida mental estable. Cada término de un lenguaje, pues, sería lo que podríamos ir llamando una “isla de significado” en el medio del océano de las puras posibilidades. De alguna forma, la estructura que nos define como entidades dotadas de un cuerpo y una mente, es decir, de una percepción y de un pensamiento – aunque estas dos cosas estén estrechamente entrelazadas –, es tal que con cierta aproximación tiene que crear estas “islas de significado” necesarias para desenvolverse por el mundo. Estas islas de significado, en su conjunto, van a constituir el canal privilegiado, es decir, una directriz borrosa en incesante evolución, que determina los patrones fundamentales de nuestra vida y de nuestro pensamiento.

Merece la pena ahora investigar un poco más a fondo este concepto de umbral mínimo, porque será un concepto de cierta relevancia en la elaboración de las hipótesis fundamentales de estos dos últimos capítulos, en los que se intentará formular una solución original para el problema de la libertad metafísica. Lapiedra también dedica unas palabras precisamente para especificar el papel del umbral mínimo y, como veremos en el próximo apartado, este concepto tiene importancia también en los experimentos de Libet. Dice

³³⁰ R. LAPIEDRA (2004), *Las carencias de la realidad*, cit., p. 186.

Lapiedra que

«...parece que las mínimas cantidades [...] de neurotransmisor implicadas en la sinapsis neuronal suponen que aquel umbral mínimo estaría francamente por debajo del reducido nivel de multitud de excitaciones erráticas del medio ordinario. Por lo tanto, en este caso, el blindaje mencionado no sería tan severo como para poder anular cualquier contenido mental sustraído al rígido encadenamiento causal interno. En la misma dirección de aflojar el dogal de este presunto blindaje apunta el hecho de que un solo fotón luminoso sea suficiente para excitar nuestra retina, aunque haga falta la incidencia casi simultánea de unos pocos fotones para que podamos ser conscientes de esa incidencia. Esto muestra, de pasada, que el blindaje existe en el nivel de la percepción consciente (el fotón único, que por sí mismo es capaz de excitar la retina, no logra abrirse un camino hasta el nivel consciente). Sin embargo, este blindaje queda a un nivel tan bajo [...] que, por encima de él, sigue aún abierto el camino a una acción posible de las fluctuaciones cuánticas sobre el psiquismo.»³³¹

Ahora bien, lo que tendría más trascendencia en todo esto sería el hecho de que la amplificación cuántica de los procesos microscópicos presentes en el cerebro llegara a tener un papel determinante a escala macroscópica en el conjunto del ser humano como tal, o incluso en todos los seres vivos como generaliza Lapiedra. Esta amplificación cuántica afectaría el comportamiento, de manera que la conducta humana no sería imprevisible debido a las dinámicas caóticas y a una imposibilidad de tener los datos necesarios para describir de forma exhaustiva las condiciones iniciales y las leyes que describirían su desarrollo posterior, sino que lo sería por una carencia ontológica de los antecedentes suficientes para formular una predicción cualquiera. Esto es lo que especifica Lapiedra diciendo:

«...al final del epígrafe “Decoherencia y mundo macroscópico” me atrevía a sugerir que la imposibilidad práctica de predecir los repentinos cambios en el movimiento de un pez en una pecera podría venir, no únicamente de la dificultad de determinar en la práctica las condiciones iniciales de un movimiento supuesto predecible en principio, o incluso de las limitaciones fácticas de predicción que comporta el caos dinámico, sino, también, del hecho de que en sus movimientos el pez podría estar amplificando, hasta el nivel de su conducta macroscópica, las transiciones cuánticas imprevisibles que tienen lugar en su propio cerebro.»³³²

Como hemos estado repitiendo en varias ocasiones a lo largo de este trabajo, la demostración de una real presencia del indeterminismo en el comportamiento del ser

³³¹ *Ibíd.*, p. 187.

³³² *Ibíd.*, pp. 190-191.

humano, tanto en su versión caótica como en su versión cuántica, no es de por sí la demostración de la presencia de una auténtica libertad, y esto porque hemos visto las consecuencias de la lógica del azar en el ejercicio de esta hipotética libertad.

Sin embargo, puede que el elemento indeterminista, sobre todo en su versión cuántica, sea un requisito indispensable para el darse de un libre arbitrio genuino. Hasta ahora, hemos visto como las teorizaciones de la libertad han fracasado por un motivo o por otro, porque en todas las posturas han salido unas deficiencias específicas, pero nadie aún ha demostrado que no pueda haber ninguna teoría capaz de describir, por ejemplo, una forma eficaz de compatibilismo o una forma exitosa de libertarismo. Lo que sí parece estar claro es que, a pesar de todas las críticas que se han hecho a todas las posturas, lo más estable que todavía tenemos es precisamente la noción intuitiva y originaria de libre albedrío, la que hace referencia a la necesidad de autodeterminación y de una disponibilidad de alternativas.

Lo que Lapiedra pone de manifiesto es que hay serios motivos para pensar que el elemento indeterminista de la realidad está presente mucho más allá de la escala microscópica (en este caso, microscópica en sentido absoluto, es decir, a escala cuántica), hasta invadir aspectos tan macroscópicos como nuestra vida más ordinaria. Esto es lo que sostiene, aunque todavía bajo la forma de hipótesis:

«Pienso [...] que esta exhibición de impredecibilidad esencial que haríamos los humanos sería más una manifestación ordinaria de nuestra naturaleza que algo excepcional en nuestra conducta de cada día, de manera que veo los especímenes de Homo sapiens como unos agregados materiales macroscópicos agenciados para producir de manera cotidiana la amplificación macroscópica de las incertidumbres cuánticas. Unos sistemas cuánticos [...] produciendo [...] su tasa regular de amplificación cotidiana de aquellas incertidumbres, de creación, por tanto, desde la ausencia de unos antecedentes exhaustivos, en nuestra conducta. La creación nuestra de cada día, que prolongaría hasta ahora mismo la de los seis días primigenios y que quizá consiga, en el caso de la creación artística, su manifestación más palmaria. Tal vez la afirmación de que el artista crea la obra de arte estaría más cerca de la consignación propia de un acta notarial que de una metáfora.»³³³

El problema mayor de esta hipótesis es el de poderla averiguar experimentalmente. De todos modos llegar a tener contrastaciones empíricas en el ámbito del problema de la libertad es más bien difícil. De hecho, toda la discusión teórica es mantenida a un nivel lógico-conceptual que en pocas ocasiones se refiere a datos experimentales capaces de discriminar unívocamente sin ambigüedades las ideas correctas de las incorrectas. Pero, a

³³³ *Ibidem*, p. 188.

pesar de esta discusión milenaria acerca del gran problema, en las últimas décadas los desarrollos científicos en el campo de las neurociencias han permitido hacer unas pruebas experimentales de notable interés para nuestro tema del libre arbitrio. Obviamente estamos hablando de los experimentos de Libet, aunque éstos tuvieron unos antecedentes importantes por parte de otros neurocientíficos y hayan sido seguidos por varios experimentos similares. Los experimentos de Libet en sí no se refieren a hechos cuánticos, pero, como veremos, hay unas fuertes similitudes entre ciertos conceptos de la mecánica cuántica y unos rasgos peculiares del sistema cerebro/mente constitutivo del ser humano.

Lapiedra, por su parte, expone en su libro lo que podría representar una contrastación empírica concluyente de que la impredecibilidad intrínseca que se manifiesta en la conducta del ser humano no es simplemente epistémica, es decir derivada de la imprevisibilidad caótica, sino propiamente ontológica y derivada de una carencia de realismo por falta de antecedentes suficientes: de ahí el margen de creación continua con el que contribuiría cada sujeto. Ahora daremos una idea general de esta contrastación experimental propuesta por Lapiedra, y, sucesivamente, en el próximo apartado, veremos como la interpretación ordinaria de los experimentos de Libet sea del todo insuficiente para dar cuenta de un material empírico dotado de una riqueza imprevista.

El método propuesto por Lapiedra «únicamente exigiría tomar nota del tipo y el número de las respuestas aleatorias de determinados sistemas vivos para construir con los mismos los diversos términos de unas nuevas desigualdades de Bell³³⁴ para medidas consecutivas, [...] a fin de determinar su posible violación»³³⁵. En un primer momento, el autor propone considerar unos sistemas mesoscópicos, unos «sistemas muy pequeños, [...] pero aun así formados por un número muy elevado de átomos: una neurona, u otras porciones de materia viva más pequeñas, podrían ser un buen ejemplo de lo que aquí entendemos por

³³⁴ Las desigualdades de Bell conciernen mediciones realizadas por observadores sobre pares de partículas que han interactuado y se han separado. De acuerdo con la mecánica cuántica las partículas subsisten en un estado entrelazado, mientras que el realismo local limita la correlación de las siguientes medidas sobre las partículas. Autores diferentes posteriormente han derivado desigualdades similares a la desigualdad de Bell original, colectivamente denominadas desigualdades de Bell. Todas las desigualdades de Bell describen experimentos donde el resultado predicho asumiendo entrelazamiento difiere del que se deduciría del realismo local. Las desigualdades asumen que cada objeto de nivel cuántico tiene un estado bien definido que da cuenta de todas sus propiedades medibles y que objetos distantes no intercambian información más rápido que la velocidad de la luz. Estos estados bien definidos son llamados a menudo variables ocultas, las propiedades que Einstein suponía cuando decía que la Luna está allí incluso cuando nadie la está mirando. Bell mostró que bajo la mecánica cuántica, que carece de variables locales ocultas, las desigualdades (el límite de correlación) pueden ser violadas. En cambio, las propiedades de una partícula que no son fáciles de verificar en mecánica cuántica pero pueden estar correlacionadas con las de la otra partícula debido al entrelazamiento cuántico, permiten que su estado esté bien definido sólo cuando una medida se hace sobre la otra partícula. Esta restricción está de acuerdo con el principio de incertidumbre de Heisenberg, un concepto fundamental e ineludible de la mecánica cuántica.

³³⁵ *Ibidem*, p. 195.

sistemas mesoscópicos»³³⁶. Ahora bien, no es posible aquí entrar en los detalles de esta propuesta experimental, pero posiblemente haya un problema de fondo: aunque quedara demostrado que hay una impredecibilidad óptica intrínseca en el comportamiento de un ser vivo, y propiamente de un ser humano, derivada de una falta de antecedentes y por ende de una falta de realismo, no se lograría aún proclamar libre un individuo: aunque fuera impredecible ópticamente, si la conducta de un ser vivo, y en particular de un ser humano, es simplemente azarosa, no se puede decir que sea una conducta auténticamente libre, porque, como hemos visto, es necesario que el sujeto tenga un control sobre su conducta, y que ésta no sea simplemente azarosa.

Por tanto, si quedara demostrada la impredecibilidad óptica al nivel macroscópico de los seres vivos, esto sería sin duda un paso hacia el derrumbamiento de una estricta visión determinista del comportamiento en general, aunque para una auténtica libertad haga falta algo más.

6.3 Los experimentos de Libet y su interpretación³³⁷

Entre los estudiosos que se ocupan del libre albedrío, los experimentos de Libet suelen ser conocidos. A pesar de ello, aquí ofreceremos una exposición suficiente sin presuponer conocimientos previos. Benjamín Libet se decidió a escribir un libro sobre sus experimentos de la década de los setenta y ochenta, publicándolo en 2004 bajo el nombre de *Mind Time*³³⁸. Se trata de un libro de corte más bien divulgativo, en el que el autor, después de recoger y explicar sus hallazgos experimentales, especula filosóficamente acerca de ellos. No obstante la pluralidad de los argumentos tratados en el libro, sus reseñas y en general los comentarios sobre el texto, así como la literatura secundaria nacida alrededor del tema se han centrado sobre lo que en opinión de la mayoría representa un jaque mate para el libre albedrío.

Libet hizo una serie de experimentos que aparentemente mostraban un retraso en la consciencia sensorial del ser humano. Es decir, que entre un estímulo sensorial y la percepción consciente por parte del sujeto que lo recibe parece haber una diferencia

³³⁶ *Ibidem*, p. 196.

³³⁷ En este apartado iremos desarrollando unas ideas que ya habíamos expuesto antes, aunque de forma más rudimentaria y parcial, en nuestro artículo L. PASINATO (2012), “Hacia una nueva interpretación de los experimentos de Libet: refutando la idea de una consciencia inútil”, *Actas del XIX Congrés Valencià de Filosofia*, València, pág. 185-198.

³³⁸ B. LIBET (2004), *Mind Time. The Temporal Factor in Consciousness*, Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts).

temporal importante. Esta diferencia temporal es un dato notable porque los experimentos indican que es “estructural” y, por lo tanto, constitutiva del ser humano como tal (y posiblemente también de los demás seres vivos que pensamos dotados de alguna forma de consciencia). La relevancia filosófica de los experimentos de Libet es muy amplia, y no sólo desde el punto de vista del libre albedrío, sino también por lo que respecta la percepción y la propia consciencia. Aquí nos limitaremos al primer ámbito, el más estrictamente relacionado con el tema de la volición, porque sería imposible abarcar toda la amplitud de las consecuencias de estos datos procedentes de la neurociencia. Cuando Libet, en su libro, empieza a tratar el capítulo sobre el libre albedrío, dice:

«Comúnmente se piensa que, en un acto voluntario, la voluntad consciente de actuar aparezca cuando comienzan las actividades cerebrales que llevan a la acción o incluso antes. Si esto fuera cierto, el acto voluntario estaría iniciado y determinado por la mente consciente. Pero, ¿y si no fuera así? ¿Podría darse el caso de que la voluntad consciente de actuar aparezca *después* del comienzo de las actividades específicas del cerebro que conducen a las acciones voluntarias, en otras palabras, antes de que la persona sea *consciente* de su intención de actuar?»³³⁹

De estas premisas se entiende muy bien la relevancia que puede tener el hecho en sí de que el acto de la volición, que normalmente se entiende como *origen* de una acción, pueda ser en realidad la consecuencia de unas actividades cerebrales previas a él. Hasta ahora hemos discutido mucho el tema del determinismo y del indeterminismo, pero los resultados de Libet son algo que posiblemente esté más allá de esta dicotomía aparente, porque, por determinista o indeterminista que sea el mundo, si nuestra consciencia de ser el origen de nuestras acciones fuera una ilusión, entonces daría igual que haya o no un margen de indeterminación en el mundo y en nuestro comportamiento. Así anota Libet:

«Nuestras investigaciones nos han conducido a averiguar que la consciencia sensorial tiene un retraso de un sustancial periodo de tiempo en que tienen lugar ciertas actividades cerebrales [...]. Si la consciencia de la voluntad o intención de actuar estuviera retrasada por un periodo de tiempo necesario para el acontecimiento de unas actividades de una duración de 500 milisegundos, parecería posible que las actividades cerebrales que dan inicio a un acto voluntario comiencen antes de que la voluntad consciente de actuar se haya desarrollado adecuadamente.»³⁴⁰

Y acto seguido añade:

³³⁹ *Ibíd.*, p. 123, traducción nuestra.

³⁴⁰ *Ibíd.*

«Hemos sido capaces de examinar este problema experimentalmente. En pocas palabras, hemos descubierto que el cerebro muestra un proceso de iniciación que comienza 550 milisegundos antes del acto libremente voluntario. En cambio, la consciencia de la voluntad para realizar la acción aparece tan sólo entre 150 y 200 milisegundos antes de la propia acción. El proceso voluntario empieza, pues, inconscientemente alrededor de 400 milisegundos antes de que el sujeto llegue a ser consciente de su voluntad o intención para realizar tal acción.»³⁴¹

Ahora bien, tendrá importancia ver muy brevemente la situación experimental de cómo se llegó a estos resultados. En un segundo momento, tras haber aclarado el método usado por Libet, veremos cuál es su interpretación de estos datos, junto a la opinión que algunos expertos tienen de ello. El estudio de los movimientos voluntarios en el ser humano no fue algo original de los experimentos de Libet. Otros estudiosos, antes que él, habían diseñado experimentos similares que hicieran posible la observación de las actividades cerebrales durante los movimientos voluntarios. Quizás el dato fundamental de los experimentos de Libet, es decir, el *Bereitschaftspotential*³⁴², no es un descubrimiento suyo, sino un resultado experimental de dos neurólogos alemanes, Kornhuber y Deecke³⁴³, que en 1965 consiguieron identificar mediante el estudio de los potenciales cerebrales relacionados con los movimientos pasivos y los movimientos voluntarios. Esta variación de potencial, llamada *readiness potential* en inglés y traducido al castellano como “potencial de disposición”, parece ser una característica constante en los movimientos voluntarios, manifestándose hasta un segundo antes de la orden motora. Además, ya que se trata de una variación de potencial que se registra en correspondencia de específicas áreas motoras, se suele pensar que puede reflejar la actividad cerebral relativa a la preparación o a planificación de un movimiento voluntario.

Interesado en descubrir qué relaciones pudiesen haber entre la presencia del potencial de disposición pocos instantes antes de un movimiento espontáneo y el deseo de realizar tal movimiento, Libet acudió a un método particular de *timing* para comparar el “tiempo neural” del potencial de disposición y el “tiempo mental” del deseo consciente de actuar. Pero he aquí a continuación una descripción resumida del experimento principal:

«En cada prueba, el sujeto miraba fijamente el centro del osciloscopio. Se le pedía que realizara una acción voluntaria, una simple pero improvisa flexión de la muñeca cada vez que le apeteciera

³⁴¹ *Ibidem*, pp. 123-124.

³⁴² Palabra alemana que significa “potencial de disposición”.

³⁴³ H. H. KORNHUBER, L. DEECKE (1965), “Hirnpotentialänderungen bei Willkürbewegungen und passiven Bewegungen des Menschen: Bereitschaftspotential und reafferente potentiale”, en *Pflügers Archiv*, 284, pp. 1-17.

hacerlo. Se le pedía también que no decidiera antes el momento de actuar; más bien, que dejara que la acción se realizase “por sí sola”. Esto nos permitiría separar el proceso de planificación de una acción respecto del proceso de la voluntad espontánea y libre de “actuar ahora”. Se le pedía además que asociara la primera consciencia de su intención o deseo de moverse con la posición del punto luminoso rotante del osciloscopio.»³⁴⁴

El elemento indispensable para esta comparación está constituido por el análisis introspectivo hecho por los mismos sujetos del experimento poco después de haber realizado el movimiento voluntario indicado por el investigador: la flexión de la muñeca del brazo derecho. Dice Libet que

«Kornhuber y Deecke no analizaron la cuestión de cuándo aparecía la voluntad consciente de actuar respecto a la preparación del cerebro (es decir, respecto al potencial de disposición). Pero el largo periodo de tiempo con el que el potencial de disposición precedía el acto voluntario me sugería que, intuitivamente, pudiese haber una discrepancia entre el *inicio de la actividad cerebral* y el tiempo en que comparecía la *intención consciente* de realizar tal acto voluntario.»³⁴⁵

Los relatos introspectivos para Libet son fundamentales, porque son la vía principal para una indagación que quiera individuar las leyes que regulan la producción de fenómenos mentales conscientes. Sin los indicios y la auto-observación proporcionados por los sujetos de los experimentos, los datos obtenidos por el simple estudio de la estructura neuroanatómica y de la organización funcional del cerebro no podrían explicar todavía nada de la consciencia. Incluso un conocimiento exhaustivo, en el caso en que fuera posible, de los mecanismos cerebrales, estaría falto de significado sin el soporte de la interpretación subjetiva de la experiencia consciente. La conclusión que de todo esto el propio Libet deduce es:

«...que el proceso que lleva a una acción voluntaria es iniciado por el cerebro de manera inconsciente, mucho antes de que aparezca la voluntad consciente de actuar. Ello implica que el libre albedrío, si existe, no comenzaría como acción voluntaria.»³⁴⁶

Para resumir la situación experimental libetiana, podemos decir que habría evidencias de que, cuando un sujeto se dispone a realizar una acción voluntaria, aunque no planificada, hay un potencial eléctrico (medido a través de unos electrodos colocados en el cuero

³⁴⁴ B. LIBET (2004), *Mind Time*, cit., p. 126.

³⁴⁵ *Ibidem*, pp. 124-125.

³⁴⁶ *Ibidem*, p. 136.

cabelludo) que resulta ser estructuralmente previo a dicha acción voluntaria. En concreto, se han hecho mediciones que registran una antelación de alrededor de 500 milisegundos (medio segundo) en la aparición del potencial de disposición necesario para llevar a cabo la acción de doblar la muñeca. En caso de acciones con planificación, la aparición de este potencial preparatorio se retrotrae hasta un segundo o más. La primera toma de consciencia del deseo de realizar la acción, por su parte, aparece unos 200 milisegundos antes de la propia acción y, por lo tanto, con un retraso de 300 milisegundos respecto al inicio inconsciente del potencial preparatorio para la acción que el sujeto deseará llevar a cabo. Si realmente las cosas estuvieran así, para la consciencia sólo quedaría un papel de espectador especial: un espectador que se cree que es el propio artífice y el protagonista del espectáculo, cuando en realidad sólo es un títere de un guión preestablecido.

Sin embargo, dentro de este marco experimental, Libet pudo averiguar cómo posiblemente quede una estrechísima zona en la que podría intervenir, aunque a última hora, una especie de residuo de libre albedrío: se trata del veto consciente. Como hay que tener en cuenta también del tiempo que conlleva la activación muscular a través del aparato neurológico, este veto consciente intervendría entre los 200 milisegundos de la primera toma de consciencia y unos 50 milisegundos antes del efectivo movimiento, cuando el propio movimiento ya no se puede detener. Este veto consciente, que se produciría, pues, en ese intervalo de 150 milisegundos que dividen la primera toma de consciencia del reflejo neuromuscular responsable del efectivo movimiento, representa para Libet el último bastión, o baluarte, del libre albedrío humano. Dice así:

«La voluntad consciente puede decidir si permitir el cumplimiento del proceso voluntario, dando así lugar al acto motor, o, en cambio, la voluntad consciente puede “poner el veto” al proceso y bloquearlo [...]. Poner el veto a un impulso a actuar es una experiencia común en todos nosotros. Acontece especialmente cuando la acción planeada es considerada socialmente inaceptable o no acorde a la personalidad o a los valores del individuo. En efecto, hemos mostrado experimentalmente que era posible poner el veto a una acción programada incluso durante los últimos 100 o 200 milisegundos antes del supuesto tiempo de la acción.»³⁴⁷

Hasta aquí los pormenores esenciales de la situación experimental. Es obvio que habría que analizar cuidadosamente muchos detalles, porque se sabe muy bien que, de por sí, un experimento tiene toda una serie de asunciones epistémicas que pueden conllevar problemas o como mínimo presentar nudos teóricos que no han sido resueltos. De todos

³⁴⁷ *Ibidem*, p. 138.

modos, de estos datos Libet saca unas conclusiones, de mucha importancia, como estas:

«Estos resultados nos llevan a considerar de manera diferente el papel de la voluntad consciente y del libre albedrío en los procesos volitivos que conducen a una acción. Extrapolando nuestro resultado de otras acciones voluntarias, el libre albedrío consciente no daría comienzo a nuestras acciones libremente voluntarias. [...] La voluntad consciente podría consentir activamente la prosecución del proceso de volición. En este caso no sería una simple espectadora pasiva. Se puede considerar que las acciones voluntarias comiencen con iniciativas inconscientes que son “farfulladas” por el cerebro. La voluntad consciente, por tanto, seleccionaría cuáles de estas iniciativas pueden proseguir para convertirse en acción y cuáles tienen que ser vedadas y abortadas de manera que no aparezca ningún acto motor.»³⁴⁸

A pesar de estas conclusiones perentorias, es curioso cómo, en el resto del capítulo dedicado al libre arbitrio, Libet procure salvar todo lo salvable en ese margen temporal que es el veto consciente. Es sorprendente como Libet puede definirse casi un libertarista respecto del libre albedrío y que, en cambio, muchos estudiosos hayan acudido a estos resultados experimentales para sostener un determinismo estricto y la idea de un libre arbitrio completamente ilusorio, como ahora veremos. Respecto de la cuestión del determinismo causal y el libre arbitrio, Libet procede con bastante prudencia, como es evidente en este pasaje:

«No ha habido ninguna evidencia, y ni siquiera una propuesta para una prueba experimental, que pueda demostrar de manera definitiva y convincente la validez del determinismo derivado de las leyes naturales como mediador o herramienta de la libre elección o libre albedrío. Hay un salto no explicado entre la categoría de los fenómenos *físicos* y la categoría de los fenómenos *subjetivos*.»³⁴⁹

Y evidente resulta en éste otro, incluso con más contundencia:

«Es importante reconocer una experiencia casi universal: en ciertas situaciones en las que nosotros podemos actuar, decidiendo a través de una elección libre e independiente, y además decidir si actuar o no hacerlo. El ejemplo más sencillo es el que hemos usado también en nuestro estudio experimental – la voluntad consciente de doblar la muñeca de manera libre. Esto proporciona una especie de prueba *prima facie* que los procesos mentales conscientes pueden controlar causalmente algunos procesos cerebrales. [...] Nuestros descubrimientos experimentales muestran que el libre albedrío consciente no da comienzo al proceso final de “actuar ahora”, pero

³⁴⁸ *Ibíd.*, p. 139.

³⁴⁹ *Ibíd.*, p. 153.

la voluntad consciente sin duda tiene la potencialidad de controlar la progresión y el resultado del proceso de volición. Por tanto, la experiencia de una elección independiente y de control [...] tiene que tener alguna validez potencialmente sólida: no parece ser pura ilusión.»³⁵⁰

En cambio, muchos otros intérpretes de estos datos experimentales, lejos de la cordura libetiana, se han comprometido casi ciegamente en afirmar que ellos son la demostración empírica de que el libre arbitrio es, más allá de cualquier duda, pura ilusión, como veremos en el próximo apartado.

6.3.1 La “mala interpretación” de los experimentos de Libet

Para quedar en el ámbito de la crítica española, en un reciente libro titulado no casualmente *El fantasma de la libertad*, Francisco Rubia, catedrático de neurofisiología de la Universidad Complutense de Madrid, sostiene que

«...de este experimento, se concluye que la intención consciente de los sujetos de realizar un acto específico no es la causa del movimiento, por lo que el clásico libre albedrío se convierte en una ficción cerebral. El cerebro genera la impresión de que esa intención consciente es la causa de la acción, pero eso resulta ser falso.»³⁵¹

Rubia sostiene esto de manera acrítica, porque de la exposición de los resultados experimentales de Libet el autor saca esta conclusión sin más, sin ni siquiera plantearse el problema de que pueda haber o no otra interpretación posible. Y pasando a la crítica italiana, Alfredo Paternoster, en su reseña de *Mind Time* dice que

«...la notoriedad del neurocientífico Ben Libet está relacionada sobre todo con el homónimo efecto, es decir, el descubrimiento de que el instante en que se manifiesta la consciencia de cierto evento mental sigue temporalmente al producirse del propio evento, lo que es equivalente a decir que llegamos a ser conscientes de nuestros eventos mentales cuando “todo está ya hecho”; así que la experiencia consciente tiene un retraso intrínseco sobre su objeto o contenido.»³⁵²

Estas consideraciones son muy discutibles, porque cabe analizar el hecho según lógicas diferentes. En todo caso, lo que no se entiende muy bien es por qué se da por sentado que el “evento mental” del que se habla, tiene que ser el mismo en dos diferentes niveles, con

³⁵⁰ *Ibíd.*, pp. 154-155.

³⁵¹ F. RUBIA (2009), *El fantasma de la libertad*, cit., p. 60.

³⁵² A. PATERNOSTER (2007), reseña aparecida en el periódico italiano “*L’Indice*” en septiembre de 2007, traducción nuestra.

consecuente retraso de la consciencia en llegar a ese contenido. Esta referencia obsesiva al retraso esconde la necesidad de hacer una distinción clara: nadie estaría en desacuerdo si dijéramos que el momento de la “consciencia” considerado por sí solo, se da ni más ni menos que en el efectivo tiempo de la toma de consciencia de cierto contenido, ni antes ni después. Y ¿cómo podría ser de otra manera? Sin embargo, siempre se hace referencia al “evento mental” del que seríamos conscientes en un momento sucesivo como si durante un tiempo precedente ese contenido mental hubiese estado en otro sitio, de forma inconsciente. Quizás pueda resultar útil hacer una distinción entre los dos momentos, ya que según como lo plantean muchos autores, parecen estar un poco confundidos el uno y el otro, porque sería como decir que no es auténtico el momento en que estoy viendo el tren en mi parada porque media hora antes el mismo tren estaba en otro sitio.

Podríamos procurar entender mejor este malentendido tomando en consideración una concepción de la consciencia (o quizás de la libertad) que puede resultar ser muy equivocada. Si pensamos que la consciencia, para ser auténtica, o que la libertad, para estar desvinculada y autónoma, tenga que surgir *ex nihilo*, es decir, de la nada, entonces se está pretendiendo algo que llevaría todo el proceso de decisión a la irracionalidad. Si nos sorprendemos de que un contenido mental antes de convertirse en algo consciente puede haber sido otra cosa, a lo mejor nos sorprenderemos también de que nuestras decisiones puedan surgir de procesos mentales desarrollados precedentemente. Pero podría parecer más sorprendente todavía que una decisión surja de la nada, en un instante atemporal, y carente de cualquier razón para tender hacia una o hacia otra elección.

Paternoster sigue diciendo que

«...la consciencia de la intención de realizar una acción precede la propia acción en 150 milisegundos, pero se averigua que la actividad cerebral responsable de esa acción ha empezado 550 milisegundos antes del movimiento: por lo tanto la consciencia de la intención de actuar voluntariamente tiene un retraso de al menos 400 milisegundos.»³⁵³

Que se pueda averiguar una actividad eléctrica (definida como “potencial de disposición” como hemos visto), que precede la ejecución de una acción voluntaria, no implica de ninguna forma que esa actividad inconsciente sea voluntaria. Paternoster la define como la “intención de realizar una acción que precede la propia acción”. Pero esto se puede basar en una equivocación: creer, como acabamos de decir, que el potencial de disposición posea la propiedad de la intencionalidad (que no se ha de confundir con la “intención”), es decir, la

³⁵³ *Ibidem.*

actitud constitutiva del pensamiento a tender siempre hacia un objeto, o contenido, es algo que no se puede dar por sentado. Si estamos de acuerdo en definir el momento intencional como el momento propio de la consciencia, esto es, del pensamiento, si se da el caso de que hay actividades cerebrales anteriores a él (y resultaría muy extraño que no las hubiera), habría que llamarlas con otro nombre para evitar malentendidos, dado que decir que el momento de la intencionalidad tiene un lado inconsciente y contrario a su definición es una contradicción.

Si retomamos la definición de “intencionalidad” de Brentano, la consciencia (entendida en su sentido de “pensamiento”) siempre se dirige a un objeto, trascendiéndose a sí misma continuamente. De aquí la distinción de Brentano entre fenómenos psíquicos y fenómenos físicos, donde éstos últimos serían carentes de la propiedad de la intencionalidad. Por tanto, si interpretamos el potencial eléctrico de disposición como una actividad inconsciente, en principio no deberíamos asignarle la propiedad de la intencionalidad propia de la consciencia. Podríamos, en cambio, interpretar dicha actividad como una actividad carente de intencionalidad, es decir, carente de una orientación hacia un contenido fuera de ella. En este caso, el potencial eléctrico, en tanto que actividad preparatoria, sería un fenómeno físico y no psíquico.

No se puede negar que aquí surge también el problema, muy contemporáneo, de la “localización del yo”, lo que durante toda la historia de la filosofía no había tenido problemas de identificación, dado que la “persona”, o el “yo” mismo, se identificaba sin más con la mente, sin ulteriores distinciones³⁵⁴. En cambio, en época contemporánea existe el problema de localizar el “yo”: si la persona ya no se puede identificar con la totalidad de su cerebro, o de su cuerpo, ¿dónde se colocaría su yo más íntimo? Este problema lo tocamos en la nueva interpretación de los experimentos que se propondrá en el próximo apartado.

Para continuar con la interpretación corriente, Paternoster dice además que

«...es evidente que el descubrimiento de Libet es muy relevante, además de producir desconcierto, sobre todo para el caso de la consciencia de la intención: es como si nuestras acciones conscientes no fueran tales, hasta el punto de hacernos dudar de la existencia del libre albedrío. La propia noción de intención voluntaria se convierte en algo ininteligible, ya que es difícil ver dotada de sentido la idea de una intención voluntaria no consciente.»³⁵⁵

³⁵⁴ Véase a este respecto el caso de Descartes, quien sí establecía una división entre mental y físico según un dualismo evidente, pero que no tenía a su vez el problema de localizar el yo íntimo de la persona en un lugar específico, aunque ya conocemos la historia de la glándula pineal.

³⁵⁵ A. PATERNOSTER (2007), reseña a *Mind Time*, cit.

Y produce verdadero desconcierto el hecho de que los estudiosos de este tema vean con desconcierto que hay una actividad preparatoria para la acción: ¿por qué razón, si hay una actividad cerebral preparatoria, se deduce entonces que nuestras acciones conscientes no son auténticas? Sería verdaderamente sorprendente lo contrario, esto es, que una acción llegara a producirse surgiendo de la nada.

Tomando en consideración otra reseña de *Mind Time*, en concreto la de Piergiorgio Odifreddi, se nota como el lógico de Turín observa con acierto que

«...al problema del libre albedrío está claramente relacionado el de la consciencia, ya que sería una contradicción en los términos hablar de acciones voluntarias inconscientes.»³⁵⁶

Esto es acorde con lo que decíamos antes sobre la noción de intencionalidad: hay que tener mucho cuidado en asignar la propiedad de la intencionalidad a los varios mecanismos cerebrales en juego, porque los varios momentos de la decisión no tienen por qué ser asimilables en un único uniforme proceso. Procurar discriminar cuál es el momento que con más derecho pueda gozar de la propiedad de la intencionalidad, dentro de la globalidad del proceso cerebral de la decisión, sería un gran adelanto en la interpretación de los experimentos de Libet, y es lo que intentaremos hacer aquí. Sin embargo, Odifreddi también da por sentada la interpretación estándar³⁵⁷, diciendo que

«...el mismo acontecimiento [es decir, el retraso de la consciencia sobre el evento mental; n.d.t.] sucede no solamente en lo que respecta nuestra percepción pasiva, en la que es el mundo el que actúa sobre nosotros, sino también por lo que respecta nuestra volición activa, en la que somos (o deberíamos ser) nosotros quienes actuamos sobre el mundo. De hecho, los efectos cerebrales inconscientes de nuestras decisiones preceden sus supuestas causas conscientes: por ejemplo, cuando decidimos mover un dedo, el movimiento ocurre al cabo de 150 o 200 milisegundos, pero las áreas cerebrales dedicadas a dicho movimiento se activan 350 o 400 milisegundos antes de nuestra orden consciente.»³⁵⁸

Lo primero que hay que decir es que según Odifreddi (y muchos otros), la percepción es el lado pasivo de nuestra interacción con el mundo, mientras que la volición representaría el lado activo. Pero cabe suponer, a estas alturas, que eso no tiene por qué ser así. Si hablamos

³⁵⁶ P. ODIFREDDI (2007), “Quanto è debole la coscienza”, reseña a *Mind Time* aparecida en agosto de 2007 en el periódico italiano “*La Repubblica*”, traducción nuestra.

³⁵⁷ Recordemos que esta interpretación estándar de los experimentos de Libet ni siquiera es coherente con las ideas, mucho más matizadas y prudentes, del propio Libet.

³⁵⁸ P. ODIFREDDI (2007), “Quanto è debole la coscienza”, cit.

de la interacción de nosotros con el mundo, lo más probable es que la percepción sea tan activa como la volición en cuanto al papel que la consciencia tendría en tal actividad. Pero sobre esto volveremos en el próximo apartado.

Es posible que, cuando afirma que “los efectos cerebrales inconscientes de nuestras decisiones preceden sus supuestas causas conscientes”, Odifreddi esté confundiendo dos tipos específicos de eventos mentales. Llama “efectos” a cosas que según su mismo punto de vista serían causas – es decir, las verdaderas causas inconscientes de nuestras decisiones, como él dice –, mientras que define como “causas conscientes” a una tipología de eventos mentales que, como mucho, serían unos epifenómenos de un proceso muy extenso, porque como hemos argumentado antes es absurdo pensar que el proceso de decisión se desarrolle repentinamente sólo en el teatro de la consciencia, es decir, en un periodo de tiempo demasiado corto para que pueda, por sí solo, abarcar una multiplicidad tal como la que hay que sostener a diario con una serie conspicua de elecciones.

Siguiendo el mismo hilo interpretativo, Odifreddi continúa su reseña diciendo que

«...los experimentos de Libet muestran claramente que tanto las ordenes conscientes como sus supuestos efectos, derivan de algo que los precede a ambos, y que es la verdadera, escondida, y de momento desconocida, causa (a menos obviamente de querer admitir fantásticas retroacciones temporales que permitirían a las voliciones activar en el pasado las áreas cerebrales de manera tal que provoquen un movimiento en el futuro).»³⁵⁹

Hay que notar ante todo que en este pasaje se definen como “efectos” unos eventos mentales o extramentales (extramentales en el sentido de que ya son eventos que forman parte del mundo externo), que siguen los que ahora se definen como “ordenes conscientes” es decir, unos eventos mentales que antes eran efectos con la apariencia de causas. De hecho, en la interpretación de Odifreddi, si tales eventos mentales (las supuestas causas conscientes) ya no lo son, debido a que a su vez habían sido definidos como eventos mentales inconscientes, perdiendo de este modo el derecho de paternidad hacia las decisiones genuinas o sus inmediatas consecuencias, ¿por qué ahora se definen como “ordenes conscientes” si la consciencia no tiene ninguna capacidad para mandar en cuanto ya no es dueña de sí misma y tampoco de sus productos? Y con más razón, porque la siguiente afirmación es la que dice que tanto las ordenes conscientes como sus supuestos efectos derivan de algo que los precede, y que es la verdadera causa.

Lo que sí resulta seguir la lógica de la interpretación estándar es que la globalidad del

³⁵⁹ *Ibidem.*

proceso ocurra de forma cronológica: aunque los varios momentos de la toma de decisión estén bien separados – haciendo una distinción entre lo que es causa y lo que es efecto y, por ejemplo, estableciendo cuál es el momento que más goza de la propiedad de la intencionalidad – parece algo más bien razonable que el potencial de disposición surja en el pasado para brindar la oportunidad de acontecer a un evento en el presente. Y, efectivamente, Odifreddi dice que el proceso se desarrolla de forma cronológica

«...a menos obviamente de querer admitir fantásticas retroacciones temporales que permitirían a las voliciones activar en el pasado las áreas cerebrales de manera tal que provoquen un movimiento en el futuro.»³⁶⁰

Pero esto, como veremos en el próximo capítulo, es lo más cercano a la realidad del funcionamiento del libre arbitrio – según la visión que aquí se quiere proponer, claro está – de todo lo que se ha escrito en la interpretación estándar de los experimentos de Libet.

Sin alejarse de lo que hemos estado llamando interpretación estándar, también el italiano Edoardo Boncinelli analiza la cuestión según el mismo paradigma, y en su prefacio a la edición italiana de *Mind Time* usa el ejemplo del conductor que tiene que evitar al motorista en un cruce y que, para hacerlo, utiliza un proceso cerebral que se desarrolla antes que el proceso global de la toma de consciencia del acontecimiento. Dice Boncinelli:

«Resumiendo: al tiempo 0 el motorista me va a cortar el camino; tras 50 o 60 milisegundos mi cerebro “ve” la escena; tras otros 100 o 150 milisegundos mi pie – instruido por mi cerebro – frena; después de 500 milisegundos me entero de lo acontecido, y luego, tras otros 650 milisegundos puedo comentarlo de alguna forma. [...] Ese medio segundo que separa la toma de consciencia de un hecho del hecho mismo, el *esse* del *percipi*, los acontecimientos de su percepción consciente, el inicio del actividad cerebral del surgimiento de la consciencia, es, dicho en pocas palabras, la distinción del cerebro de la mente, considerando que por mente se entiende a menudo la actividad cerebral consciente y que por cerebro se entiende la actividad cerebral sin especificaciones.»³⁶¹

Se puede notar aquí, ante todo, que lo que se define como el “hecho”, es susceptible de interpretaciones. En efecto, se asume que durante el fatídico “tiempo 0” el hecho ocurra, pero esta ocurrencia del “hecho en sí” resulta ser objeto de un realismo más bien ingenuo. Ahora bien, a primera vista lo que se podría plantear es lo siguiente: ¿podrían estar tan

³⁶⁰ *Ibidem*.

³⁶¹ E. BONCINELLI (2007), “Prefazione”, en B. LIBET, *Mind Time*, Raffaello Cortina, Milano 2007, pp. IX-X, traducción nuestra.

separadas, funcionando como dos compartimentos estancos, las dos actividades mencionadas arriba en el pasaje de Boncinelli, es decir, la actividad cerebral consciente y la actividad cerebral en general?

6.3.2 La tesis central del derrumbamiento del “tiempo 0” como hecho objetivo

Es oportuno profundizar el ejemplo del conductor, quien de repente ve llegar al motorista al cruce, cortándole el camino: la opinión común de la interpretación estándar de los experimentos de Libet es que el cerebro actuaría instintivamente sin tener que pedir nada a la consciencia, lo que significa que de algún modo el cerebro consideraría, en este caso, la consciencia como un gasto innecesario de tiempo para actuar de forma rápida y conveniente para la supervivencia. Pero, lo que no resulta claro es por qué razón no se considera como perteneciente al momento de la consciencia la *creación de una situación como continuación de lo que el sujeto iba percibiendo de forma consciente* en los momentos inmediatamente anteriores al fatídico y supuesto “tiempo 0” del acontecimiento, afirmación, ésta, que representa una tesis central para lo que aquí se quiere sostener.

Cuando se produce la toma de consciencia, la mente tiene todo el tiempo suficiente para elaborar un cuadro dinámico de la situación en la que está metida. Un cuadro que contempla también la posibilidad de que haya un motorista que llega de forma repentina obligando al conductor a frenar de forma igualmente repentina, y es por esta razón que si eso ocurre, tampoco nos aparece como un hecho increíble o fuera de contexto, porque no nos resulta inaudito.

Si consideramos que en los segundos inmediatamente precedentes al que se define como “tiempo 0” del acontecimiento puede haber una actividad de creación de una multiplicidad de posibles situaciones futuras, entonces lo que se considera como el “hecho en sí” o el “hecho objetivo” no es en absoluto y en ningún momento algo desconocido por la consciencia. Interpretando de este modo lo que es la unión entre actividad mental y objetividad del mundo (o incluso, aunque de forma un poco forzada, la unión entre consciencia y percepción, ya que éstas son prácticamente lo mismo), quizás entonces la intervención de lo que se llama instinto no es algo que prevarica el momento de la consciencia, sino que resulta sucesivo a él. En ese caso podríamos considerar cualquier comportamiento del sujeto como una consecuencia natural de la *actividad de predicción* proporcionada por la actividad mental en el tiempo inmediatamente anterior al acontecimiento de referencia.

Esta tesis, además de ser casi con seguridad la tesis más importante de esta investigación, nos lleva a reinterpretar de un modo radicalmente diferente los datos experimentales de Libet.

6.3.3 Vernon Mountcastle, Jeff Hawkins y el marco de memoria-predicción: sus consecuencias para la interpretación de los experimentos de Libet

A estas alturas es oportuno mencionar la contribución teórica del ingeniero americano Jeff Hawkins, quien en el libro *On Intelligence*³⁶² expone una teoría sobre la actividad de la corteza cerebral, a partir de unas intuiciones del neurofisiólogo Vernon Mountcastle, que puede resultar muy interesante para nuestros objetivos, dado que se enlaza con lo que se ha venido diciendo en los últimos dos apartados. Para exponer las contribuciones de Mountcastle en el ámbito de la neurofisiología y de Hawkins en el ámbito de la ciencia cognitiva, nos apoyaremos también en un artículo³⁶³ escrito por Enric Casaban de la Universidad de Valencia. Dice Casaban:

«Vernon Mountcastle, investigador de referencia del córtex cerebral, construyó la hipótesis de que las funciones cognitivas principales, visión, oído, tacto y lenguaje, se desencadenan en la corteza cerebral mediante un único algoritmo biológico. Esta hipótesis se la inspiró, afirma Mountcastle, la gran similitud anatómica que guardan entre sí los muchos miles de columnas que forman las distintas áreas del córtex. [...] El algoritmo de Mountcastle tomaría los *inputs* de los distintos sentidos corporales pero transformados ya al llegar al cerebro en patrones (informacionales) constituidos materialmente por señales mixtas, con un componente eléctrico y otro químico; estas señales se denominan *potenciales de acción* e integran los patrones y las secuencias de patrones, moneda común de la información que recorre el cerebro.»³⁶⁴

Según Hawkins la uniformidad y la homogeneidad de la estructura física de la corteza cerebral corresponderían a unas características muy parecidas en su funcionamiento. El ingeniero estadounidense cree firmemente que existe una función común, o algoritmo común, ejecutado por todas las regiones corticales del cerebro. Es decir, que el cerebro emplea el mismo proceso, por ejemplo, para ver que para oír. Jeff Hawkins piensa que esta última cuestión es la piedra de Rosetta de la neurociencia. El cuadro del córtex cerebral que pinta la neurobiología actual es el de un mosaico de módulos especializados – unos procesan la información visual, otros la auditiva, otros interpretan el lenguaje, otros

³⁶² J. HAWKINS y S. BLAKESLEE (2004), *On Intelligence*, Henry Holt and Company, New York, tr.cast. *Sobre la inteligencia*, traducción de C. Martínez Gimeno, Espasa Calpe, Madrid 2005.

³⁶³ E. CASABAN (2007), “Sobre el origen de la cognición”, *Revista de Filosofía*, 32, pp. 17-35.

³⁶⁴ *Ibidem*, p. 19-20.

detectan las consonancias en una melodía –, y el primer gran salto conceptual de Hawkins ha sido el de ignorar esas diferencias de función y fijarse más en lo que muestra la simple anatomía: que todo el córtex es igual. Según Hawkins, cada paso desde la información cruda hasta la idea abstracta se basa en el mismo algoritmo. Es la única computación que sabe hacer el córtex, pero es tan versátil que puede explicar todas las increíbles propiedades de la mente. El papel de cualquier región del córtex, explica Hawkins, es averiguar qué relación hay entre sus *inputs*, memorizarla y usar esa memoria para predecir cómo se comportarán los *inputs* en el futuro. He aquí en palabras suyas el núcleo de su intuición para un nuevo marco de la inteligencia.

«Nuestro cerebro emplea memorias almacenadas para realizar predicciones constantes sobre todo lo que vemos, sentimos y escuchamos. Cuando miro alrededor de la habitación, mi cerebro está utilizando recuerdos para formar predicciones sobre lo que espera experimentar antes de que suceda. [...] El carácter omnipresente de estas predicciones, inconscientes en su mayoría, no se advierte a primera vista, motivo por el cual tal vez hemos pasado por alto su importancia durante tanto tiempo. Suceden de modo tan automático [...] que no logramos desentrañar lo que está pasando dentro de nuestros cráneos. [...] La predicción es tan dominante que lo que “percibimos” – es decir, cómo aparece ante nosotros el mundo – no proviene únicamente de nuestros sentidos. Lo que percibimos es una combinación de lo que apreciamos y de las predicciones de nuestro cerebro derivadas de la memoria.»³⁶⁵

Todo el córtex funciona detectando correlaciones entre sus *inputs*, pero estos *inputs* son rasgos del mundo progresivamente más abstractos. Este flujo hacia arriba es sólo la mitad de la historia. El córtex está continuamente mandando información hacia abajo: de las zonas más abstractas a las más concretas. Es lo que Hawkins llama “predicciones”. En cuanto la región que memoriza, por ejemplo, unos edificios, en cualquier orientación, recibe de abajo un par de ángulos que podrían ser un edificio, devuelve hacia abajo su interpretación. Si la información que sigue llegando desde abajo es consistente con un edificio, la interpretación se consolida. Todas las regiones del córtex, sea cual fuere su rango en la jerarquía de la abstracción, están continuamente proponiendo hipótesis sobre el mundo y rellenando con predicciones los datos que faltan: fonemas no pronunciados, sílabas inaudibles, palabras sepultadas por el ruido de un autobús o ideas que el orador no ha llegado siquiera a proferir. Las predicciones de más alto nivel, que ocurren en la mitad delantera del córtex – la zona del cerebro que creció de forma más espectacular durante la evolución de los homínidos –, son el fundamento de la inteligencia y la creatividad.

³⁶⁵ J. HAWKINS y S. BLAKESLEE (2004), *Sobre la inteligencia*, cit., pp. 106-107.

Entender algo, en la teoría de Hawkins, significa ser capaz de predecir su comportamiento.

En opinión de Hawkins, pues, las dos principales características de la función de la corteza cerebral son la memoria y la capacidad de predicción. Dentro de este marco, la memoria es considerada como el almacenamiento progresivo (y susceptible de desarrollo y revisión en cualquier momento) de patrones informacionales procedentes de los sentidos. Ahora bien, teniendo en cuenta que el objetivo primario del ser humano, y de cualquier ser vivo, es el de crear una representación del mundo que le permita tener éxito, es decir, que constituya la mejor adaptación posible al medio con el fin de la supervivencia, entonces es de todo interés para el individuo extrapolar datos de la experiencia con el fin de aprender lo que funciona y lo que no funciona de la representación del mundo creada hasta el momento. De hecho, Casaban dice:

«Una de las claves del procedimiento parece ser lo siguiente: de la enorme cantidad de secuencias de patrones que se reciben, no todas se refuerzan en el mismo grado, se refuerzan más las que mejor predicen, *de facto*, las entradas que han de venir, y así la inmensidad del territorio de las sinapsis corticales, en donde se memorizan las secuencias, va conservando como en un gran almacén todas las secuencias que entran. La identificación de una secuencia memorizada con otra de entrada eleva al nivel cortical inmediatamente superior dicha secuencia pero desprovista de algunos detalles; es como si de una entrada física se realizase algún tipo de prolija descripción, pero siendo siempre esta descripción menor en la cantidad de información que la secuencia de partida, y ese resultado se eleva al nivel superior; este nivel superior hace lo propio con sus secuencias al enviarlas hacia arriba, y siempre todo ello mediante las operaciones o funciones permanentes de memorización y predicción. Por ello, cuanto más alto en el nivel de jerarquía cortical, más abstractas y menos detallistas son las secuencias de patrones que se almacenan. Todo este proceso incesante consigue reunir en el nivel cortical supremo, en IT (*inferotemporal cortex*), secuencias o representaciones invariables de los objetos.»³⁶⁶

Los patrones informacionales procedentes de la experiencia proporcionarían las bases sobre las que construir un modelo que sirva para el futuro. Esta cuestión es muy simple y muy rica en consecuencias: se trata tan sólo de inferir lo desconocido a partir de lo conocido. Pero el problema es que nuestra capacidad de almacenamiento de datos no es infinita, en el sentido de que lo que sacamos del pasado siempre son series de informaciones que nosotros procuramos relacionar unas con otras (por esto Hawkins las llama patrones de información – *patterns* en inglés), y que nunca llegan a agotar la riqueza de informaciones del mundo por lo que respecta al pasado, y tampoco por lo que respecta al

³⁶⁶ *Ibidem*, p. 23.

futuro. Entonces nos encontramos ante todo con el problema de que no tenemos la información completa del pasado – y no podemos dar por sentado que, aunque tuviéramos esa información, eso nos permitiría hacer una predicción completa del futuro – y con el hecho de que esa información es una información filtrada por un punto de vista subjetivo y parcial, el punto de vista humano.

Este estado de cosas nos pone en la condición de tener que formular una representación adaptativa a partir de una base un poco tambaleante (por ser parcial y subjetiva): es una actividad incesante y tiene el objetivo de adquirir secuencias de informaciones (patrones) para memorizarlas dotándolas de sentido, es decir, insertándolas en la representación general de nuestra visión del mundo. Ahora bien, para que nuestra representación sea una representación exitosa, ésta tiene que garantizaros la supervivencia: cualquier otra necesidad del ser vivo está subordinada a ello. Pero, como hemos dicho, para lograr cumplir con la tarea de sobrevivir, hace falta crear una representación dinámico-predictiva de las situaciones futuras, dado que el pasado nos interesa sólo en cierta medida: es muy difícil que se vuelva a presentar en el futuro una situación del todo idéntica a otra que ya hayamos experimentado (podríamos decir que esto es casi imposible), y nuestra representación del mundo tiene que tener la capacidad de abarcar la predicción de situaciones futuras parcialmente nuevas.

Volviendo al ejemplo mencionado arriba, el del conductor que se encuentra en la situación de tener que evitar al motorista que le corta el paso, la teoría de Hawkins nos puede llevar a una interpretación totalmente nueva de todo el proceso. Consideremos que el conductor se esté acercando al cruce en el que tendrá lugar el supuesto hecho de referencia, y la primera observación que hay que hacer es que él llega allí “cargado de teoría”, y no “vacío” desde un punto de vista conceptual. En efecto, el conductor ya lleva un tiempo conduciendo antes de llegar al cruce (mucho tiempo si tenemos en cuenta las duraciones de los tiempos de Libet), y eso significa que ya está metido en un contexto, en una situación concreta. Según la teoría de Hawkins, la corteza cerebral del conductor en esos momentos no hace otra cosa que “cargar” (casi en el sentido propiamente informático de *loading*) todas las secuencias de informaciones que ese contexto requiere, y esas secuencias proceden de la memoria. Luego, la capacidad de predicción, es decir, la flexibilidad de la representación de mundo según esa específica situación, hará el resto, sobre todo a través del mecanismo de la analogía.

Por ejemplo, el conductor que se está acercando al cruce seguro que no está “cargando” en su mente las secuencias de informaciones (patrones) que tendría que tener disponibles y

en estado de alerta si estuviera en el medio de la sabana africana. Esto significa que, además de la inserción de la mente en un contexto cada vez específico y encauzado, hay como consecuencia de ello también una expectativa muy estricta y específica por parte del sujeto percipiente, porque efectivamente si nos estamos acercando a un cruce es razonable pensar que se nos ocurran pensamientos relativos a esa situación y no a otra, como por ejemplo la de tener que enfrentarse a un león de la susodicha sabana.

Pero todo esto ocurre si el sujeto tiene “consciencia” de la situación en acto. De hecho, si el sujeto está dormido o en un estado alterado de consciencia, o si por alguna razón no se da cuenta de su entorno, no tiene lugar ninguna “carga” de las secuencias adecuadas de informaciones aptas para enfrentarse a una situación concreta proporcionada por un contexto específico. Esta forma de ver la actividad de la corteza cerebral nos lleva a ver también el mecanismo libetiano bajo otra perspectiva. En primer lugar, ya no tiene sentido hablar del hecho en sí que “ocurre”, porque cualquier hecho que se pueda producir ante nosotros no es otra cosa que una producción en gran medida del propio sujeto (a partir de la percepción, y luego a través del mecanismo de la memoria y la predicción). En segundo lugar, hay que decir que en ningún caso la consciencia llega con retraso. Es más, la consciencia anticipa los acontecimientos *estructuralmente*, es decir, por constitución. El mismo Libet se deja escapar algo a propósito de esta interpretación alternativa en *Mind Time*, cuando dice que

«...además del veto consciente existe también otra función potencial para la voluntad consciente. Puede servir como arranque necesario para consentir que los procesos de la volición lleven a cabo una acción, lo que daría a la voluntad consciente un papel en la producción activa de un acto motor. Este hipotético papel para la voluntad consciente aún no se ha probado experimentalmente.»³⁶⁷

En tercer lugar, debido a los tiempos de reacción muy limitados del sujeto percipiente en ciertos casos, se puede hacer esta observación: no tenemos por qué pensar que las secuencias de informaciones (los patrones) utilizadas por la corteza cerebral necesiten para su despliegue posterior la misma cantidad de tiempo que cuando fueron creadas y almacenadas en la memoria por primera vez. Por lo que estamos argumentando, hay motivos para pensar que los recursos del cerebro son tales que simplemente viendo acercarse la situación concreta de un contexto particular le basta con un instante para “cargar” las informaciones relativas a una multiplicidad de situaciones posibles en ese

³⁶⁷ B. LIBET (2004), *Mind Time*, cit., p. 142.

contexto. En este caso no tiene ningún sentido hablar de los milisegundos necesarios a la consciencia para llegar a contemplar el hecho: el sujeto es consciente de ese hecho (y de muchos otros hechos posibles y probables) mucho antes de que ocurra el propio hecho (y sin la necesidad de que ocurra “realmente”), en virtud del mecanismo de memoria y predicción.

Hasta aquí hemos tomado en consideración lo que se definía como el “retraso de la consciencia en el ámbito perceptivo”, pero sabemos que este retraso, o supuesto retraso, se consideraba mucho más relevante cuando iba asociado al ámbito de la libre elección. Ahora bien, tomando en consideración los experimentos de Libet acerca del libre albedrío, y teniendo en cuenta la nueva perspectiva que estamos exponiendo aquí, es posible hacer aportaciones nuevas y proponer nuevos enfoques.

Ante todo, podemos observar que a los sujetos sometidos a los experimentos se les pedía tomar una decisión sobre el momento de flexionar la muñeca: lo que resulta claro desde el principio es que ese tipo de elección no es propiamente una elección que necesite de una larga deliberación, si por ejemplo la comparamos con elecciones de mucha más importancia como la carrera de estudios que queremos escoger, o con la decisión de casarse o no hacerlo. Sin embargo, el propio Libet es consciente de ello y formuló su experimento precisamente para intentar separar el proceso de planificación de una acción respecto del proceso de una voluntad “espontánea y libre”. Pero, obviamente, un resultado que puede valer para el ámbito de una elección de raíz espontánea, como las llama Libet, es un resultado más bien circunscrito al ámbito de las elecciones de preferencia nula descrito por Copeland, como vimos en el capítulo 2. Está claro que en principio los dos tipos de elección, a saber, las de preferencia nula y las de candidato destacado, pueden tener en común el surgimiento del potencial de disposición, pero como veremos a continuación tienen también una diferencia estructural decisiva para la interpretación de estos resultados experimentales. Libet admite explícitamente que su situación experimental era diseñada con el objetivo de eliminar la deliberación, convirtiendo así una potencial elección de candidato destacado en una elección de preferencia nula. Pero, tal como está definida, una elección de preferencia nula es una elección prácticamente ficticia, ya que al sujeto le da perfectamente igual decantarse por una alternativa o por otra.

Efectivamente, ¿qué tipo de preferencia podría tener el sujeto de los experimentos de Libet teniendo simplemente que doblar la muñeca en un momento arbitrario? Y, es más, ¿en qué se basaría una preferencia por un momento en concreto respecto a otro momento? Está claro que no puede haber ningún tipo de preferencia (a cualquiera nos daría igual un

momento u otro) y, por lo tanto, no es necesaria ninguna clase de deliberación, excepto, quizás, la deliberación previa a la conclusión de que no hace falta deliberación. En otras palabras, el sujeto del experimento, tras haber recibido las instrucciones sobre el propio experimento, habría de decretar, por él mismo, si hace falta deliberación para ese caso en concreto o no hace falta. No hay que descartar la hipótesis de que a alguien, por el motivo que fuera, no le diera igual y quisiera escoger un momento determinado para doblar la muñeca, aunque esté violando las directrices de la situación experimental. De la misma opinión es también Carlos Moya, cuando dice que

«...la situació experimental plantejada per Libet és molt diferent de la presa conscient de decisions sobre la base d'una deliberació prèvia i de la consideració de raons a favor d'alternatives diverses. En aquest cas, si la decisió no es deu, almenys en part, a les raons que considerem més convincents, sinó a un episodi cerebral independent d'aqueixes raons, el que resulta amenaçat no és sols la llibertat sinó també la racionalitat (i amb ella la neurociència mateixa, que se suposa fruit de la racionalitat humana). Però no és clar que la situació experimental simple plantejada per Libet pugui extrapolar-se al procés de presa racional de decisions.»³⁶⁸

Como siempre suele suceder en ciencias, la situación experimental está “cargada de teoría”, porque aunque el mismo Libet no lo tuviera en cuenta, el sujeto, antes del inicio del experimento, es sometido a un momento en que es instruido por parte del experimentador para que sepa lo que tiene que hacer, de forma que ya se “carga de teoría” a la persona de la que en un segundo momento se extrae el resultado experimental. Y lo que resulta interesante es que el momento instructor previo al experimento no se consideraba perteneciente al mismo experimento, sino a su preparación, creyendo que eso no tuviera consecuencias relevantes. Ya hay estudiosos que han empezado a criticar la interpretación tradicional de los experimentos de Libet, como por ejemplo Mario De Caro, quien subraya que

«El problema, de hecho, es que en este planteamiento experimental no se dice nada acerca del momento inicial cuando los sujetos aceptan las peticiones de los experimentadores, es decir, cuando toman la decisión de que flexionarán el dedo. Pero, a propósito de tal decisión se pueden notar dos cosas: la primera es que la decisión es completamente consciente y, por lo que nosotros sabemos, podría no estar precedida por un incremento del potencial de disposición (el experimento de Libet de hecho no dice nada respecto de *esta* toma de decisión); la segunda es que la aceptación consciente de la tarea *precede* el incremento del potencial de disposición que, a su vez, precede el

³⁶⁸ C. MOYA (2011b), “Llibertat i neurociència”, en CASABAN, E., SERRA, X. (Ed.), *II Congrés Català de filosofia Joan Fuster, in memoriam*, PUV, Valencia 2011, pp. 73-82, p. 74.

momento en que efectivamente se decide flexionar el dedo; por tanto, por lo que podemos saber, la aceptación consciente de la tarea podría ser la causa tanto del incremento del potencial de disposición cuanto, aunque de manera más mediada, de la decisión final de mover el dedo. Según esta perspectiva es simplemente arbitrario por parte de Libet y de sus seguidores cortar la cadena causal ciñéndose al momento del incremento del potencial de disposición sin remontarse al momento precedente en que los sujetos (de manera consciente, por lo que sabemos) deciden aceptar las peticiones requeridas.»³⁶⁹

Y a la misma conclusión llega también Carlos Moya:

«En primer lloc, que el potencial preparatori (*readiness potential*) motor precedesca la impressió subjectiva de voler moure el dit es pot deure al fet que els subjectes han rebut prèviament una instrucció que involucrava la idea de moure el dit, amb la qual cosa la zona del cervell responsable d'aqueix moviment pot trobar-se ja en estat de prealerta o preactivació.»³⁷⁰

Como sabemos, por cómo Libet los presenta, y sobre todo por cómo muchos estudiosos los interpretan, sus experimentos proporcionarían la demostración de que la consciencia tiene muy poco que ver con el proceso de decisión y el libre albedrío, y esto porque antes de la toma de consciencia por parte del sujeto hay la aparición del potencial de disposición, es decir, de la actividad eléctrica que según muchos autores sería la verdadera responsable del mecanismo de la decisión. Lo que resulta discutible, pues, es que el inicio del experimento se haga coincidir con un momento posterior al que al sujeto se le daba las instrucciones básicas para el desarrollo de la prueba. La pregunta que surge es esta: si al sujeto no se proporcionasen esas instrucciones, de las que él es consciente, ¿el experimento tendría la misma evolución o no?

La respuesta puede parecer obvia, pero no son obvias las consecuencias que se pueden sacar de ella. Sin instrucciones el sujeto no tendría la menor idea de lo que tiene que hacer, y éste es un momento consciente propiamente dicho. Entonces hay que admitir que mucho antes de la aparición del potencial de disposición se halla un momento consciente previo a lo que tendrá que ocurrir, y que parece ser una condición necesaria para el producirse de la “libre elección” que se quiere analizar. De esta manera, si el sujeto es consciente de que se le está pidiendo que en un momento dado flexione la muñeca (o el dedo), él puede estar percibiendo el acercamiento de un momento determinado (establecido por él mismo casi arbitrariamente, porque el experimento no pone vínculos en ese sentido), y por esta razón

³⁶⁹ M. DE CARO (2011), “Libero arbitrio e neuroscienze”, en A. LAVAZZA, G. SARTORI (Ed.), *Neuroetica*, Il Mulino, Bologna 2011, pp. 69-83, p. 77, traducción nuestra.

³⁷⁰ C. MOYA (2011b), “Libertat i neurociència”, cit., p. 74.

tendría lugar la aparición del potencial de disposición necesario para la realización del movimiento voluntario. En todo caso, la trivialidad de la elección que se está analizando no permite una mayor articulación del problema, pero si tomamos en cuenta una elección con un grado de complejidad más elevado, como por ejemplo decidir cuál será mi siguiente jugada en una partida de ajedrez, es posible detallar más el proceso, como ya vimos en el capítulo 2.

Si el tiempo dedicado a la deliberación previa a la elección en la versión clásica del experimento de Libet es casi inexistente – ya que el movimiento que se tenía que realizar está preestablecido y el momento para realizarlo es arbitrario –, en el caso de la partida de ajedrez resulta ser largo y muy complejo. Está claro que tomando en consideración un ejemplo como éste ya no tenemos una elección trivial, sino un conjunto de elecciones muy estrictamente relacionadas y que casi se pueden analizar sólo de forma conjunta, porque el sentido de una elección que forma parte de ese conjunto es la misma relación que tiene con las demás elecciones del mismo conjunto.

Procuremos ahora analizar el caso indicado según la teoría de Hawkins de memoria y predicción. En todos los ámbitos en los que un jugador de ajedrez tiene que tomar una elección, ya tiene cierta experiencia adquirida, pero eso no basta, dado que la probabilidad de que una partida de ajedrez se repita es más que remota. Por eso, el jugador tiene que visualizar situaciones futuras parcialmente nuevas. Está claro que sólo en este caso podemos hablar de que si una elección es buena o no, a diferencia del experimento clásico de Libet, en el que cualquier elección era buena, y por esto no genuina. En cambio, en nuestro caso el sujeto busca la mejor estrategia porque tiene un objetivo, una finalidad que mueve su intencionalidad. El hecho de que en este caso la elección es realmente genuina lleva a una consecuencia extremadamente relevante: mientras que en el experimento de Libet no tenía ningún sentido hablar de elecciones adecuadas o no adecuadas, en este otro caso no sólo hablamos de elecciones mejores o peores, sino que hablamos también de que eso es verificable sólo de forma parcial, porque tomando elecciones se concreta un solo curso de acontecimientos, quedando las otras alternativas en un estado de latencia y de no verificabilidad precisamente porque no se han realizado de modo concreto.

Se puede simplificar un poco para entender mejor la cuestión: si poniendo la mano en el fuego me sigo quemando, en mi mente se formará una relación de causa y efecto muy estricta. A la siguiente ocasión ya no me hará falta poner la mano en el fuego para saber, o suponer, que si lo hiciera me quemaría, pero eso siempre sería una mera hipótesis, no verificada. Es interesante notar cómo basta con ser consciente de la presencia del fuego

para que nuestra mente “cargue” los patrones informacionales adecuados para desentrañarnos en la situación.

El marco de la memoria y predicción de Hawkins nos ofrece esta otra perspectiva para ver la cuestión del libre albedrío y de la consciencia en general, mientras que la interpretación estándar de los experimentos de Libet, que por su parte asignaba a la consciencia un papel marginal, parece ya inaceptable.

Capítulo 7

Para un nuevo paradigma de la libertad metafísica: la libertad cuántica

Si el río suena, agua lleva.
dicho popular

De haber un río, tarde o temprano sonará.
Y de ser posible un río, tarde o temprano lo habrá.
la continuación

En este capítulo se intentará desarrollar una perspectiva original del problema de la libertad metafísica, proponiendo una solución para ello a partir de los rasgos innovadores que hemos estado presentando, sobre todo, en el capítulo 6. Asimismo, lo que se expondrá a continuación será una ampliación de lo que se había planteado de forma embrionaria en el curso del capítulo 2 (particularmente en el epígrafe 2.5), a propósito de la “definición operativa” de libertad metafísica, aspirando ahora a que esa definición operativa se consolide y se convierta en una válida opción teórica.

Antes de intentar llegar a la meta final hay que hacer una observación previa. Habíamos empezado el trabajo con el esbozo de las que se habían definido como las premisas ingenuas del libre albedrío, es decir, el principio de las posibilidades alternativas y el principio de autodeterminación. Estos dos principios procedían, no ya de una especulación filosófica, sino de una intuición prefilosófica fruto del sentido común. La verdad es que hasta ahora, tras muchas teorías, mucha ciencia y mucho parloteo, parece no haber razones válidas para desechar esos supuestos ingenuos, que a estas alturas no parecen ya muy ingenuos. Por tanto, se puede considerar un resultado fundamental de esta investigación la demostración del hecho de que ninguna teoría del libre albedrío ha conseguido desautorizar, hasta la fecha, estos dos supuestos que se podrían casi definir como los “primeros principios” de la libertad. Aunque lo que intentaremos a continuación acabe convertido en un auténtico fracaso, este resultado logrado por la “vía negativa” de comprobar cómo los que han intentado llegar a la meta no lo han conseguido o lo han conseguido de forma parcial, no hace otra cosa que demostrar que esa meta existe. ¿Quién dudaría de la realidad del paisaje de Riemann, aunque su hipótesis no esté todavía demostrada?

Como hemos visto al final del capítulo 5, la formulación quizás más contundente del

problema de la libertad como “cumbre insostenible” es la que Kant indica tanto en la *Crítica de la razón pura* como en los *Prolegómenos*.

Sin embargo, en Kant no se aprecia una verdadera solución al problema. El planteamiento es perfecto, pero la solución escasea. En el ámbito de la razón pura, como hemos visto, la libertad es catalogada como una antinomia, y por eso mismo como algo irresoluble. No obstante, como muy bien se sabe, Kant salvará la evidencia empírica de la libertad en el ámbito de la razón práctica, es decir, en la moral. A todo amante de la razón pura esta “escapatoria práctica” no le puede dejar un poco de mal sabor de boca, porque se quería ver resuelto el problema *dentro* de la propia razón pura. De hecho, a diferencia de lo que sucede en el uso práctico de la razón, en el ámbito especulativo la libertad es concebida no sólo como la capacidad de superar cualquier límite impuesto, sino que tal capacidad se ha de entender como algo desvinculado de por sí de cualquier ley. Es evidente que aquí el significado de ley se refiere a la actividad legisladora del intelecto, entendido en sentido kantiano y, por tanto, resolviéndose en el vínculo con el orden de los acontecimientos de la naturaleza. Es precisamente en relación a este significado que se puede afirmar que la libertad, o independencia, de las leyes de la naturaleza es una liberación de la constricción, pero también del hilo conductor de todas las normas. En efecto, si la libertad estuviera determinada según leyes, ya no sería libertad, sino naturaleza ella misma. Naturaleza y libertad trascendental, pues, en Kant se distinguen como el ser conforme a leyes y el no serlo. Y podríamos añadir nosotros que la libertad, para ser verdaderamente libre, tiene que tener incluso la posibilidad de no ser libre. De esta manera se produce una dialéctica entre libertad y no libertad que es una especie de oscilación continua de los dos opuestos que traspasan el uno en el otro. Puede incluso que la libertad sea precisamente este movimiento en su conjunto, el diseño completo de este trazado.

En la visión kantiana, originariamente, la libertad, como por otra parte la razón, está más allá de cualquier condicionamiento y de cualquier ley que determina la actividad cognoscitiva del intelecto. Pero, no obstante, libertad y razón ejercen su específico poder causal, el cual posee una intrínseca normatividad irreductible a aquella que representa las reglas objetivas de las conexiones entre los fenómenos. Sin embargo, los dos ámbitos, el de la razón pura y el de la razón práctica, nunca llegan a un punto que pueda ser considerado como la “interfaz” entre los dos. La razón pura se queda más allá de cualquier contacto con la naturaleza, y la razón práctica tiene que postular la libertad, contentándose de una especie de eco de su lejana realidad.

Frente a esta aporía nos encontramos con uno de los mayores retos de nuestro tiempo, es

decir, el de encontrar un punto en común que reúna ciencia y filosofía en un tema tan polémico con el del libre albedrío, ya que estas dos disciplinas parecen andar según trayectorias cada día más divergentes. Como dice Carlos Moya:

«...el que hem de fer és tractar d'entendre aquest paper, tractar de comprendre com és possible que la nostra voluntat conscient tinga control sobre el nostre comportament. Així com Kant no va preguntar si la ciència era possible, sinó com era possible, així també nosaltres hem de preguntar-nos com és possible la causalitat mental, no si és possible.»³⁷¹

Y es precisamente en esta supuesta realidad de la causalidad mental donde podríamos encontrar ese punto en común entre ciencia y filosofía. La filosofía ha desarrollado muy bien cuáles son los más adecuados *desiderata* para un auténtico libre albedrío, y por su parte el sentido común nos ha proporcionado una intuición válida acerca de los supuestos irrenunciables de este libre albedrío auténtico. La ciencia, por otra parte, tampoco puede renunciar a su normatividad, o, mejor dicho, a una descriptividad que pretendería presentarse como absolutamente normativa.

La renuncia por parte de los filósofos a un hábito científico para sus teorías y la renuncia por parte de los científicos a los conceptos que más definen al hombre desde hace milenios no tiene por qué ser la única alternativa, o la única vía practicable.

7.1 Un nuevo paradigma para la actividad cerebral: el marco memoria-predicción

Por la nueva interpretación que hemos dado de los experimentos de Libet y el consecuente derrumbamiento de un “hecho objetivo” que esté más allá de la percepción considerando ésta última como una actividad del todo pasiva, nos vemos encaminados ahora a extraer de todo ello unas consecuencias de todavía mayor trascendencia.

La percepción, cuando está injertada en el marco conceptual de memoria-predicción, adquiere un papel sorprendente. Quizás la percepción sea el aspecto de la corteza cerebral que menos tiene que ver con un tipo de actividad “voluntaria”, porque solemos entender la percepción como una actividad automática, dado que no podemos elegir “no percibir”. Sin embargo, dentro del mismo algoritmo cortical único, es decir, dentro del mismo marco de memoria-predicción, el aspecto que más tiene que ver con una actividad consciente y

³⁷¹ C. MOYA (2011b), “Llibertat i neurociència”, cit., p. 75.

voluntaria es claramente el libre albedrío, el cual, con todo, no se ha de entender como una facultad aislada y desconectada de las otras actividades de la corteza cerebral. Partiendo del supuesto de que la corteza cerebral desarrolla todas sus funciones sin excepción a través de un único algoritmo, entonces percepción, memoria, predicción y volición serían todos aspectos de una actividad única que tiene en sí una continuidad fundamental y previa a cualquier tipo de manifestación posterior.

Un punto fundamental de la nueva interpretación del mecanismo libetiano, tanto en ámbito perceptivo como en ámbito volitivo, es la pluralidad irreductible de alternativas, o ramificaciones, que la realidad asumida en el algoritmo cortical padece. La preponderancia de lo posible respecto a lo actual, derivada del porcentaje mínimo de éste último hasta en ámbito perceptivo, nos permite suponer que lo posible tenga una prioridad incluso ontológica sobre lo actual, que es lo que veníamos diciendo a finales del capítulo 1, cuando hablábamos de las carencias ontológicas de la realidad. Puede que estas carencias ontológicas no procedan de unas “deficiencias” de la propia realidad, entendidas como una insuficiencia de realismo exhaustivo, sino de un realismo que desborda los límites de la visión clásica de describir el mundo, es decir, describiendo una alternativa única entre una multitud. La dificultad, que en mecánica cuántica se convierte en imposibilidad, de prever el evento sucesivo por falta de antecedentes suficientes se debería, pues, a una sobreabundancia de antecedentes que no permiten una solución unívoca. Obviamente este modo de ver las cosas tiene una clara referencia en una forma “cuántica” de entender el mundo y no sólo a escala microscópica, sino también a escala macroscópica, el reino de la física clásica.

Esta sobreabundancia de antecedentes, o preponderancia de lo posible, siendo una propiedad fundamental del mundo, es reflejada por los seres vivos, ya que para adaptarse al medio tienen que tener una manera de gestionar esta multitud aparentemente infinita de posibilidades. Y si por un lado en el epígrafe 6.2 hablábamos de ese “canal privilegiado”, o “válvula reductora”, que se forma precisamente para constituir una forma sensata de estar en el mundo, sin que el individuo sea arrollado por una cantidad infinita de datos, por otro lado esta sobreabundancia de antecedentes nos brindaría la posibilidad de ramificar más la realidad cuando tengamos la necesidad de hacerlo, según un proceso que sería exactamente el inverso de la formación del canal privilegiado.

Manteniéndonos dentro del marco de memoria-predicción, y teniendo en cuenta que lo que entra y lo que sale del algoritmo cortical son sola y simplemente secuencias de datos, los *patrones informacionales*, si establecemos un sistema de *inputs* y *outputs* podríamos

hacer la distinción siguiente:

- si para *inputs* diferentes sale un *output* único el resultado será la formación del canal privilegiado, y con ello la posibilidad de una experiencia subjetiva dotada de sentido y de una perspectiva única sobre el mundo, lo que permite la identidad de cada individuo;
- si para un *input* único salen *outputs* diferentes el resultado será una ramificación de un evento según una pluralidad de alternativas, y con ello la posibilidad del libre arbitrio, es decir, una sobreabundancia de antecedentes que es imposible de agotar en una singular línea de acontecimientos.

En el epígrafe 2.5 habíamos definido la libertad metafísica de esta manera:

«*Definición operativa de libertad metafísica:* es la ramificación de un pasado unívoco hacia un futuro abierto y susceptible de volver a cerrarse tras un tiempo dedicado al proceso de deliberación por parte de un agente consciente.»

Especificando que este sujeto consciente

«...tendrá la facultad del libre arbitrio (o bien de la libertad metafísica) cuando a través de su pensamiento pueda visualizar un estado de cosas diferente al estado actual, o concreto, del mundo, lo que le puede llevar, aunque no sea estrictamente necesario, a una manifestación exterior de ello interponiendo una pluralidad de alternativas de evolución de los acontecimientos entre una configuración de elementos dada y otra sucesiva.»

Todo esto suena ahora más familiar después de haber expuesto el marco de memoria-predicción. Asimismo, siempre en el epígrafe 2.5, habíamos definido también la deliberación, como sigue:

«*Deliberación:* es el cálculo que supuestamente tiene que llevar el proceso de elección hacia la identificación de un motivo suficiente para inclinarse hacia una preferencia concreta que sobresalga entre todas, aunque no tenga por qué haber necesariamente un motivo suficiente para toda preferencia.»

Tendremos que poner estos elementos en el nuevo marco y ver lo que sucede. El núcleo del problema del libre arbitrio, según su acepción del principio de las posibilidades alternativas y de la autodeterminación, es el de entender cómo es posible que se den

alternativas distintas a partir de las mismas circunstancias. Recordando la amonestación que los compatibilistas les dirigen a los libertaristas, diríamos que a partir de circunstancias iguales sólo podrían surgir las mismas deliberaciones y las mismas elecciones (es decir, los mismos *outputs* a partir de los mismos *inputs*), pero el nuevo paradigma nos propone tomar en consideración un marco diferente, y no sólo que de circunstancias iguales puedan surgir elecciones diferentes, sino que circunstancias diferentes puedan confluir en una misma estructura, un mismo *output*, que como decíamos puede dar lugar a las islas de significado por lo que respecta el lenguaje³⁷² y al canal privilegiado por lo que respecta el punto de vista trascendental e irreductible de cada sujeto.

Razonando en los términos del nuevo paradigma de memoria-predicción, nos tenemos que alejar de los rasgos familiares a los que estábamos acostumbrados, porque realmente todo se reduce a patrones informacionales, que no son otra cosa que secuencias de datos. El algoritmo cortical único se ocupa por un lado de memorizar secuencias y por otro lado de lanzarlas hacia el futuro como una caña de pescar. Si cierta secuencia consigue “pescar” bien y mucho, se reforzará, y será empleada con éxito cada vez más porque esa secuencia se enriquecerá de detalles nuevos. Pero dentro del núcleo del problema del libre arbitrio, es decir, que de circunstancias iguales puedan surgir alternativas distintas de acontecimientos, hay otro problema, quizás todavía más difícil de resolver. Se puede formular como sigue: todo patrón informacional surge de una información o de una secuencia de informaciones, y como hemos dicho se podrá enriquecer de nuevos datos “sobre la marcha”. Pero, ¿de dónde viene la estabilidad inicial de una secuencia de datos? ¿Cuál es el punto de partida estable sobre el cual un individuo pueda edificar todo el edificio del conocimiento?

Ya el propio Hawkins se había percatado del problema. Por ejemplo, dice el autor a propósito de la naturaleza autoasociativa de la memoria:

«Un sistema de memoria autoasociativa es aquel que puede recordar patrones completos cuando se le dan sólo entradas parciales o distorsionadas. [...] No recordamos las cosas con una fidelidad completa no porque la corteza cerebral y sus neuronas sean descuidadas o proclives al error, sino porque el cerebro recuerda las relaciones importantes del mundo, independientes de los detalles.»³⁷³

Hasta llegar al punto clave:

³⁷² A este respecto Jeff Hawkins dice, no por nada, que «una secuencia predecible de acontecimientos queda identificada con un “nombre”, un patrón constante de activación celular.» J. HAWKINS y S. BLAKESLEE (2004), *Sobre la inteligencia*, cit., pp. 153-154.

³⁷³ J. HAWKINS y S. BLAKESLEE (2004), *Sobre la inteligencia*, cit., pp. 92-94.

«Las memorias autoasociativas artificiales no logran reconocer los patrones si éstos se mueven, rotan, cambia la escala o trasforman de alguno de otros mil modos, mientras que nuestro cerebro maneja esas variaciones con facilidad. ¿Cómo podemos percibir que algo es lo mismo o constante cuando los patrones de entrada que los representan son nuevos y cambiantes? [...] De ahí que empleemos el término de *representación invariable* para hacer referencia a las representaciones internas del cerebro.»³⁷⁴

Y dado que todo para la corteza cerebral se reduce en últimos términos a patrones informacionales, podríamos decir que cualquier patrón, o secuencia de datos, ya es una representación invariable. Que tengamos representaciones internas invariables no se tiene que demostrar porque es un *hecho*. Lo que supone grandes dificultades es entender cómo nuestro sistema orgánico se haya desarrollado hasta el punto de alcanzar unas representaciones invariables tan abstractas como lo son las que componen nuestro mundo conceptual. De hecho Hawkins dice que

«...el problema de comprender cómo nuestra corteza cerebral forma representaciones invariables continúa siendo uno de los mayores misterios de la ciencia. [...] La especulación sobre este problema posee un historial antiguo. Se remonta hasta Platón, hace veintitrés siglos. El ateniense se preguntaba cómo la gente era capaz de pensar y conocer el mundo. Señaló que los modelos del mundo real de cosas e ideas siempre son imperfectos y diferentes. [...] Lo cual causaba perplejidad a Platón. ¿Cómo es posible que aprendamos y apliquemos conceptos en este mundo de formas infinitamente variadas y sensaciones en cambio constante?»³⁷⁵

Tanto Platón como Hawkins, divididos por casi dos milenios y medio de historia, están hablando del mismo elemento, el elemento que hace posible las representaciones invariables. Este elemento es la *invariancia*, la cual se ha de entender no como la invariancia inevitablemente relacionada con algo concreto, sino como la invariancia en sí, es decir, como la pura posibilidad de que cualquier cosa pueda ser invariante. Todo esto, traducido en los términos del problema del libre arbitrio sonaría así: para elegir nos tenemos que basar en un objeto invariante, porque el propio sentido de la elección es el de referirse siempre a esas circunstancias invariables de las que hablábamos antes. Si las circunstancias cambiaran siempre, no tendríamos ningún objeto al cual referir nuestras preferencias, y las preferencias, para ser auténticas preferencias y poder ser comparadas, se han de referir al mismo objeto invariante. En otras palabras, si algo es plural (nuestras

³⁷⁴ *Ibidem*, p. 95.

³⁷⁵ *Ibidem*, pp. 96-97.

preferencias) entonces otra cosa (el objeto invariable) tiene que permanecer estable y unívoco en el tiempo. Y volviendo ahora a la distinción que hemos hecho relativamente a *inputs* y *outputs*, podemos decir que para que haya la posibilidad de relacionar unos *outputs* diferentes a un *input* igual, tiene que haber, obviamente, la posibilidad de que exista ese objeto invariable. A su vez, cada *output* se podrá ver como otro *input*, lo que quiere decir que el mismo problema que afecta a las entradas afectará también a las salidas. Ahora bien, si todo objeto mental está constituido por patrones informacionales, entonces tiene que haber alguna manera, para la corteza cerebral, de mantener constante el objeto invariable, esto es, mantener constante cierto patrón informacional de referencia.

Abriendo un paréntesis, aquí es posible ver enseguida los límites tanto del compatibilismo como del libertarismo: el compatibilismo no contempla la posibilidad de que a circunstancias iguales pueda corresponder una pluralidad de alternativas y, por lo tanto, todo se reduce a un determinismo estricto. Un determinismo que, a su vez, no hace otra cosa que describir una única alternativa entre muchas. En efecto, la ciencia descriptiva es una descripción del pasado, de lo ya dado, de lo ya acontecido, y no del futuro. En cuanto descrito por la ciencia, un acontecimiento tiene que haber acontecido ya. No hay ciencia descriptiva del futuro, sino solamente del pasado. La única ciencia que podría manejar el futuro sería la ciencia de lo posible, una ciencia que en ningún momento podría reducirse a describir una alternativa entre muchas. Por otro lado, el libertarismo tampoco ofrece una pluralidad de alternativas a partir de circunstancias iguales: la preferencia derivada de una elección libertarista es escogida al azar, pero realmente nunca se abre un verdadero abanico de posibilidades alternativas a partir de circunstancias unívocas. El indeterminismo, pues, fracasa de la misma manera en que lo hace el determinismo. A estas alturas parece que sirva algo que no es ni compatibilismo ni libertarismo, ni determinismo ni indeterminismo.

Como habíamos concluido a finales del capítulo 5, el problema de la libertad metafísica en su raíz última se sale de su ámbito, invadiendo el ámbito más general del cambio y del movimiento. Lo que parece imposible en este mundo es que algo se pueda mantener estable en un fondo heraclítico de perpetuo cambio y movimiento. Pero, por otro lado, también el cambio en esta realidad parece imposible, como argumentaba Platón en el *Parménides*... Y el *súmmum* de todo esto sería que existiera algo que cambiara ¡manteniéndose estable en el tiempo!

7.2 Los objetos invariables entre el flujo heraclítico y la inmovilidad parmenídea: la singularidad del *exáiphnes* platónico

Teniendo en cuenta que pueda haber un fondo heraclítico que dice que nada en el mundo se queda quieto en ningún instante, tendríamos que sacar de ello la conclusión de que todo objeto cambia en el instante preciso en que se identifica. Siendo así, ¿cómo es posible una comprensión, si nada se queda igual durante más que un instante? Pero en seguida surge otra pregunta: ¿en qué nos basamos para establecer que todo cambia, si realmente todo cambia? ¿No tendría que cambiar también nuestro criterio, el que sea, para establecer que todo cambia dejándonos en un vértigo absoluto de caos e incomprensión? Esto recuerda muy de cerca lo que decíamos en el capítulo 2 a propósito de la tesis de Kundera de que en la vida nunca se sabe cuál es la elección mejor porque no se pueden hacer comparaciones. Sin embargo, si no se pueden hacer comparaciones, ¿cómo sabemos que no se pueden hacer comparaciones? Lo que el flujo heraclítico impediría, pues, es exactamente la formación de cualquier imagen estable, que es el ladrillo fundamental del edificio del conocimiento. Por el contrario, la tesis opuesta, la del ser parmenídeo, tampoco permitiría ningún tipo de conocimiento: ya que cualquier relación entre objetos o elementos implica cambio o movimiento, si no se permite éste último se impedirá también cualquier tipo de relación entre objetos, lo que a su vez impide el conocimiento.

El rasgo común de estas dos tesis contrapuestas, a saber, la del flujo, o fondo, heraclítico y la del ser parmenídeo inmóvil, es que ambas, en su enunciación, se contradicen. La tesis heraclítica se contradice porque afirmando que todo cambia, lo tiene que hacer poniendo como punto de referencia algo que no cambie, es decir, algo que permita ver cómo cambia lo que cambia. Al revés, la tesis parmenídea se contradice nada más ser enunciada porque para dar a conocer que el ser es inmóvil y extraño al cambio lo tiene que hacer identificando ese ser con algo diferente de sí mismo, y al hacerlo se están usando las categorías de la diferencia y del movimiento. El resultado tanto de la tesis heraclítica como de la tesis parmenídea, de no querer autocontradecirse, es algo que se queda indecible, algo que no se puede dar al conocimiento.

Sobre todo en las doctrinas no escritas, Platón hablaba de que el mundo está compuesto de un lado variable y de uno invariable, llamando al primero principio de unidad y al segundo principio de multiplicidad, es decir, lo que nunca cambia y lo que siempre cambia. Y siempre a propósito del cambio hemos visto a finales del capítulo 5 como Platón lo afronta de manera muy radical. Nuestro problema es el de entender cómo es posible la invariancia, lo que permite las imágenes estables del conocimiento, que es a partir de lo que

nosotros tenemos la posibilidad de fijar elementos estables. En el caso particular del libre albedrío las imágenes estables permiten el mecanismo de asociación de patrones diferentes en salida a un mismo patrón en entrada. Pero Platón nos muestra que el problema no se limita al fondo heraclitiano o al ser parmenídeo, sino que afecta en lo más profundo el hecho de la “transición” de cualquier estado a cualquier otro.

En el pasaje del *Parménides* que hemos visto a finales del capítulo 5, Platón se plantea qué es lo que hace posible el cambio y, por ende, la transición, de un estado a otro que son opuestos, como por ejemplo del reposo al movimiento o viceversa. El origen de la transición no puede hallarse de hecho en el reposo todavía en reposo y tampoco en el movimiento ya en movimiento, sino en algo que “yace” más allá del reposo y del movimiento y que, no pudiendo pertenecer a ninguno de los dos, no pertenecería ni al tiempo. Pero no es sin cambio que algo padecerá estas dos condiciones opuestas. Lo que resulta difícil concebir es precisamente la sustitución de una condición por la otra. De hecho, «no hay tiempo posible, en que una misma cosa pueda estar a la vez en movimiento y en reposo»³⁷⁶ y, sin embargo, «nada de esto puede verificarse sin cambio»³⁷⁷. Pero entonces, «¿cuándo tiene lugar el cambio? Porque no se muda ni en el reposo, ni en el movimiento, ni en el tiempo»³⁷⁸, si es verdad que cuando algo está en el tiempo se halla necesariamente en una de estas dos condiciones, en reposo o en movimiento. Si es así, nos vemos obligados a admitir que lo que cambia, en el momento en que cambia, se encuentra en un estado extraño, un estado que tampoco parece un estado, ya que no solamente no parece estar en algún tiempo, sino que parece no tener ni “lugar”: se trata de la *physis átopos*, como la llama Platón.

Para significar esta singularidad, Platón emplea el término *exáiphnes*, el instante. Dice el pensador griego que

«...el instante parece representar perfectamente el punto donde tiene lugar el cambio, pasando de una manera de ser a otra. En efecto; en tanto que el reposo es reposo, no hay cambio; en tanto que el movimiento es movimiento, no hay cambio. Pero esta cosa extraña, que se llama instante, se encuentra entre el reposo y el movimiento; en medio, sin estar en el tiempo; y de aquí parte y aquí se termina el cambio del movimiento en reposo, y del reposo en movimiento.»³⁷⁹

De esta manera, cada cosa que esté sometida al devenir muda del reposo al movimiento y

³⁷⁶ PLATÓN (1971), “Parménides”, cit., 156c.

³⁷⁷ *Ibíd.*

³⁷⁸ *Ibíd.*, 156d.

³⁷⁹ *Ibíd.*

viceversa, pero el cambio en sí parece que no cambie, sino darse instantáneamente. Parece que Platón quiera llamarnos la atención sobre el hecho de que para volver comprensible el devenir hace falta admitir esa *physis átopos*, que sin embargo a su vez parece incomprensible porque no se puede describir con las herramientas conceptuales de que disponemos ordinariamente. Se trata de una especie de “salto”, de una fractura en la continuidad del movimiento que corresponde para nosotros a un momento de ceguera intelectual. Empleemos los términos “movimiento”, “reposo” y “cambio”, pero quizás sean insuficientes para describir el aspecto más importante y profundo del devenir, es decir, de la transición. Sea cual fuere la especie de movimiento, o cambio, de que se trate, lo esencial es el instante de la transición entre dos estados aparentemente opuestos, pero “transición” o “instante” son palabras que parecen llenar un vacío conceptual, dado que es tan difícil dar una descripción de algo que no esté en movimiento ni en reposo y que no acontezca en ningún tiempo.

¿Qué se podría decir, en efecto, sobre el instante? ¿Que algo está al mismo tiempo en movimiento y también en reposo, o que no está en ninguno de esos dos estados? Intentando dar una descripción de lo que acontece en el medio de las dos condiciones opuestas que observamos en el devenir, estamos al borde de unas dificultades irresolubles, porque por una parte tendríamos que violar el principio de no contradicción, y sin por otra parte recibir a cambio la posibilidad de proponer un contenido de conocimiento ordinario capaz de dar cuenta de esa “naturaleza topológicamente extraña” cuál es la del instante.

Dentro de los límites del conocimiento ordinario tenemos que reconocer que a la necesidad de admitir el *exáiphnes* como principio de explicación del devenir, corresponde la imposibilidad de decir no sólo que el instante acontece en el tiempo, sino que en él algo acontezca: si el verbo “acontecer” concierne a los eventos que se producen en el tiempo y que son describibles a través de nuestras categorías ordinarias, entonces el significado de “acontecer” se podría reservar tan sólo al reposo en cuanto reposo y al movimiento en cuanto movimiento, pero no al instante de la transición de un estado al otro.

Ahora bien, tras haber expuesto este tremendo problema que Platón supo evidenciar en toda su contundencia, lo que queda para explicar es cómo se pueden formar imágenes estables tanto en el mundo cuanto en la mente, sobre todo partiendo de estos supuestos de carácter anti-intuitivo. La tesis heraclitiana no lo explica y tampoco lo hace la tesis parmenídea. La solución platónica para este problema, como bien se sabe, es la que se suele llamar “segunda navegación”, descrita ya a partir del *Fedón*: el mundo sensible no es suficiente para explicarse a sí mismo. Aquí tampoco se pretende solucionar el problema del

libre albedrío simplemente remitiéndolo a la metafísica platónica, porque, aunque fuera el camino correcto, haría falta ubicarlo en el contexto actual, como hemos venido haciendo.

El problema del libre arbitrio, sinónimo de libertad metafísica, en su raíz última nos ha conducido al problema de la *causa sui*, lo que “comienza por sí mismo”, y a su vez este último problema nos ha conducido al problema del cambio, de la transición y de la invariancia, en su aspecto concreto de posibilidad de las representaciones invariables del conocimiento. Es posible que solucionar uno de estos problemas signifique solucionarlos todos. Pensar en solucionar estos problemas podría parecer demasiado ambicioso, o quizás incluso atrevido, pero no será seguir pensando que son problemas imposibles de resolver lo que nos ayudará en su comprensión. No obstante, el objetivo principal de este capítulo, antes de resolver problemas, es el de proponer un cambio de enfoque para el problema del libre albedrío, porque, por admisión de la mayoría de los expertos, parece un problema que se ha estancado en un paradigma obsoleto.

7.3 Del *exáiphnes* a la realidad tangible del tiempo: la omnipresencia de la repetición

La presunta violación del principio de no contradicción a la que conduce la naturaleza singular del instante parece impedir cualquier explicación del cambio de manera no contradictoria. Sin embargo, si queremos intentar explicar el devenir, y por ende el cambio, de manera más inteligible, podría ser útil tomar en consideración diferentes enfoques del problema y, por tanto, diferentes supuestos de los que partir.

Puede que el momento singular del *exáiphnes* sea infranqueable, por lo menos desde el punto de vista de nuestro entendimiento ordinario, pero no por esto el conocimiento se tiene que dar completamente por vencido. En física y en matemáticas, por ejemplo, hay conceptos que de por sí serían ininteligibles si no fuera por el hecho de que todo lo que está a su alrededor contribuye a entenderlos y a definirlos, aunque sea por la vía negativa de saber lo que no son. Estamos hablando, por ejemplo, de la singularidad de los agujeros negros y de la singularidad del Big Bang en física, que son puntos que no se pueden describir *en sí* a través de una teoría física (en este caso, la relatividad general), pero que se llegan a admitir mediante la descripción de lo que está a su alrededor. Un caso similar es el concepto de infinito en matemáticas, que se intuye a través de la descripción de todas las entidades finitas relacionadas con el concepto de infinito. Por estas razones se propondrán ahora unos supuestos que quizás nos conduzcan a un desarrollo del problema del cambio y

a un mejor entendimiento de ello.

Platón en el *Parménides* plantea el problema del cambio en toda su radicalidad, y dice que entre dos opuestos, en el caso en que se produzca el cambio del uno al otro, tiene que haber un instante extraño, el *exáiphnes*, que parece tener en sí algo contradictorio. Esto parece del todo cierto si los opuestos con los que tratamos son completamente opuestos. Pero, el caso es que reposo y movimiento no son opuestos. Esto quiere decir, básicamente, que entre el reposo y el movimiento hay más similitudes que diferencias. Es del todo probable que el entendimiento humano no nos permita pensar ningún caso de dos opuestos que sean auténticamente tales, porque incluso en el caso más puro de contradicción lógica, es decir, el de A y $\neg A$, los opuestos en cuestión siguen teniendo más similitudes que diferencias. Una verdadera y absoluta oposición sería la de dos elementos que no tienen absolutamente nada en común; y quizás sea esto lo que está fuera del alcance de nuestro conocimiento: algo impensable, aunque no imposible.

Por lo dicho, para desarrollar nuestra teoría, partiremos de este primer axioma:

I — En el conocimiento humano no hay ninguna pareja de términos completamente opuestos. En toda pareja de términos aparentemente opuestos siempre hay más similitudes que diferencias.

El hecho de que se esté hablando de “similitudes” y “diferencias” hace suponer que el objeto en cuestión sea “descomponible” en elementos más elementales: esto es lo que aquí se sostiene, y lo vamos a enunciar como segundo axioma:

II — Cualquier elemento del conocimiento humano no es un “objeto simple”, sino que es indefinidamente descomponible en elementos más simples, y esto es debido a la naturaleza fractal del conocimiento.

Ahora bien, a partir de estos dos axiomas enunciaremos unas consecuencias que, sin ninguna particular pretensión, suenan un poco a teoremas. La primera consecuencia es la que posiblemente más afecte al problema del cambio que hemos afrontado a través de la reflexión platónica. El problema subsiste si se siguen viendo los términos aparentemente opuestos como contradictorios, pero según lo que aquí asumimos no lo son. Enunciamos así este punto clave como un tercer supuesto:

III — Por cada elemento que cambia, algún otro elemento tiene que permanecer constante. Nada puede cambiar sin que alguna cosa permanezca constante y sea el punto de referencia para lo que cambia.

Según este punto de vista, pues, la transición entre dos opuestos, que al final no son tan opuestos, acontece porque hay más cosas que se quedan igual que las que cambian. El modelo fractal del conocimiento al que este nuevo punto de vista que aquí se propone hace referencia no será carente de consecuencias anti-intuitivas. Por ejemplo, si aceptamos la tesis de que cada objeto del conocimiento se puede descomponer indefinidamente, para el caso del cambio se habrá de admitir que lo que cambia había empezado a cambiar hace un tiempo infinito, o, lo que es lo mismo, que había empezado a cambiar en elementos infinitamente pequeños.

De todos modos, fijémonos ahora en lo que quizás sea el punto más importante de este capítulo: el hecho fundamental de la repetición. Aún tenemos que explicar cómo cambia lo que cambia y cómo se queda constante lo que no cambia. Un lugar privilegiado en todo esto lo ocupa el hecho tangible de que haya una regularidad en los acontecimientos que nos rodean, y que también nos componen. Enric Casaban, en su artículo *Sobre el origen de la cognición*, hablando de la teoría de Dedre Gentner en el ámbito de la psicología cognitiva, menciona unos parámetros primordiales de la constitución del conocimiento, y podemos ver cómo estos rasgos encajen con lo que hemos dicho hasta ahora. Dice Casaban:

«Para que sus experimentos cobren sentido, Gentner asume explícitamente que aparte de los estímulos de entrada que dan al niño el acceso al mundo, el niño posee con carácter innato el sentido de la temporalidad y el sentido de la regularidad de los acontecimientos, las capacidades operativas de identificación (un objeto es igual a sí mismo) y diferenciación (un objeto no es el otro objeto); y ello implica, aunque Gentner no lo desarrolla, el sentido de la *espacialidad*.»³⁸⁰

Lo que más nos interesa a nosotros ahora es el hecho de la regularidad de los acontecimientos, lo que nos lleva a enunciar otro supuesto que suena a teorema:

IV — Para que haya alguna regularidad, y para que se pueda tener la propia noción de regularidad, es preciso que algo se repita en el tiempo. Además, se podría definir la misma regularidad no como una sucesión de elementos iguales en el tiempo, sino como la repetición del mismo elemento en condiciones diferentes.

³⁸⁰ E. CASABAN (2007), “Sobre el origen de la cognición”, cit., p. 27.

Volviendo a hablar en los términos del marco memoria-predicción, si todo son patrones informacionales y secuencias de patrones que se suceden en el tiempo, entonces volvemos a la distinción que habíamos hecho en el epígrafe 7.1 a principios de este capítulo, que ahora adaptamos al contexto del problema del cambio. De esta manera, pues, la repetición, según en qué sentido se use (reductor o amplificador) daría lugar a la invariancia o al cambio:

- si para *inputs* diferentes sale un *output* único, es decir, que si se establece una correspondencia entre una pluralidad en entrada y una unicidad en salida, el resultado será la invariancia.

Mientras que

- si para un *input* único salen *outputs* diferentes, es decir, que si se establece una correspondencia entre una unicidad en entrada y una pluralidad en salida, el resultado será una ramificación y, por tanto, el cambio.

Todo el conocimiento y toda la realidad se reduce, en últimos términos, a este mecanismo, en un sentido o en el otro. Un paralelismo con el mundo de la naturaleza se puede hallar en la estructura atómica: a Niels Bohr se le ocurrió, antes de publicar su modelo atómico en 1913, que los electrones pudiesen quedarse solamente en órbitas preestablecidas en vez que en cualquier posible valor energético. El por qué existen esos valores privilegiados de energía no está muy claro, pero el hecho es que no todos los valores energéticos son iguales de importancia. El modelo atómico de las órbitas preestablecidas se parece mucho a la hipótesis que hemos formulado aquí en el capítulo 6 a propósito de las *islas de significado* para el lenguaje: cualquier término encierra en sí una pluralidad de entradas, entradas que, en cuanto desembocan en la misma salida (es decir, la univocidad del signo que identifica un término), van a constituir lo que hemos llamado “isla de significado”.

Si nos fijamos, podemos constatar cómo el niño, al aprender el lenguaje, al principio se limita a *repetir* lo que dicen los demás, juntando poco a poco la capacidad de plasmar frases originales. Es interesante notar que el aprendizaje del niño se caracteriza en fijar el significado de los términos habiéndolos oídos en contextos diferentes. Ahora bien, si para Wittgenstein “sólo en el contexto de una proposición tiene una palabra significado” y que

“eso es como decir que es sólo cuando se le usa que una vara es una palanca”³⁸¹, se puede decir también que eso es sólo una parte del significado de un término, pero no el completo. Para que haya una verdadera fijación de un significado, no basta con aprender un término dentro de un contexto: tiene que haber un mecanismo más universal, un mecanismo de identificación y diferenciación más amplio y profundo. Una visión del significado más amplia sería aquella que establece el significado de un término no con un contexto singular (en el sentido de muy limitado) como es el caso de la filosofía analítica, queriendo definir a un término lo más precisamente posible, y tampoco sólo buscando a similitudes en contextos parecidos en los que entra en juego un mismo término. Lo que parece ser más potente para fijar el significado de un término es la comparación de los casos en los que aparece el uso de cierto término en contextos lo más diferentes posible. Volviendo al tema de antes, esto equivale a decir que se establecen (hasta a nivel neural de conexiones sinápticas) unos *outputs* iguales para unos cuantos *inputs* diferentes, llegando a crear una suerte de islas de significado, constituidas por todo el conjunto de usos que va a formar la *historia del significado* de cierto término. Todo esto, sin embargo, resulta posible solamente por el hecho de la repetición.

7.4 Perspectivas de una “regularidad fractal”

Antes de pasar a ocuparnos de las últimas consecuencias que este nuevo marco teórico conlleva, consecuencias que afectan directamente a la cuestión del libre arbitrio, tenemos que poner aún la atención sobre el concepto de “regularidad”. En matemáticas, entre los objetos que cambian y los que no cambian, la propia regularidad es constante. Dos y dos son cuatro ahora y dentro de un trillón de años. En física pasa algo diferente: el propio concepto de regularidad no es constante, lo que significa que la propia regularidad cambia en el tiempo según pautas específicas. La pregunta fundamental que ahora surge es la siguiente: ¿qué es lo que nos proporciona el sentido de la regularidad y la impresión subjetiva de que el mundo físico sea estable? Con todo, la física ha hecho de la regularidad de los acontecimientos la base sobre la que construir una entera visión cosmológica desde el Big Bang hasta nuestros días y más allá, hasta suponer la existencia de universos paralelos. Pero, si la regularidad no es constante en el tiempo, ¿qué pasa? Decir que la regularidad del mundo no es constante en el tiempo significa decir que las leyes físicas no

³⁸¹ L. WITTGENSTEIN (1964), *Observaciones filosóficas*, traducción de A. Tomasini Bassols, Universidad Nacional Autónoma de México, 1997, p. 49.

son estables y que, por lo tanto, cambian en el tiempo. Pero, si cambian, tendrán que cambiar según unas pautas, que a su vez tendrán cierta regularidad, que a su vez cambiará según pautas, y así indefinidamente. En física, el problema principal que está relacionado con la regularidad de los acontecimientos es el problema del aislamiento de una variable, que es la esencia de la ciencia física. La intención de Galileo, a través de su plano inclinado, era la de aislar una variable manteniendo constantes las demás, viendo con qué regularidad dicha variable cambiaba en el tiempo. Nosotros, en cambio, estamos diciendo que lo que cambia, no sólo es la variable que tomamos en consideración en la situación experimental, sino la propia regularidad, la ley física que describe la esfera que desciende el plano inclinado.

De este hecho universal que abarca una cantidad de tiempo con creces mayor incluso que los tiempos de la evolución, hay una evidencia patente y cotidiana, casi obvia. Si la regularidad física fuera del mismo tipo que la regularidad matemática, entonces no habría ningún margen de cambio en el mundo. Traduciendo esto en términos ínfimos y humanos podríamos decir que nuestros días se desarrollarían de modo absolutamente idéntico. En cambio, lo que vemos en el mundo físico, es que siempre algo cambia mientras algo se queda constante. En el contexto en que vemos que algo cambia no todo puede cambiar, porque si no ya no nos enteraríamos de que algo está cambiando, porque todo estaría cambiando. Si algo cambia, algo tiene que permanecer constante. Y sobre esto se ha levantado todo el edificio de la ciencia física: el aislamiento de las variables.

Pero, ¿de qué forma cambia la regularidad? Es decir: ¿con qué regularidad cambia la regularidad? Está claro que si la regularidad cambia, habrá de cambiar o bien de forma arbitraria (y parece que no sea así) o bien según unas pautas, y nuestra hipótesis es que la regularidad cambia según pautas fractales. Como se sabe, los fractales se basan en la idea de la autosimilitud: la estructura de un fractal se repite a diferentes escalas indefinidamente. Aquí, puesta a continuación, se puede apreciar la imagen del típico “árbol fractal”, muy querido por los libertaristas porque representaría el borgesiano “jardín de los senderos que se bifurcan” (aunque esto, como veremos más tarde, no parece del todo cierto).

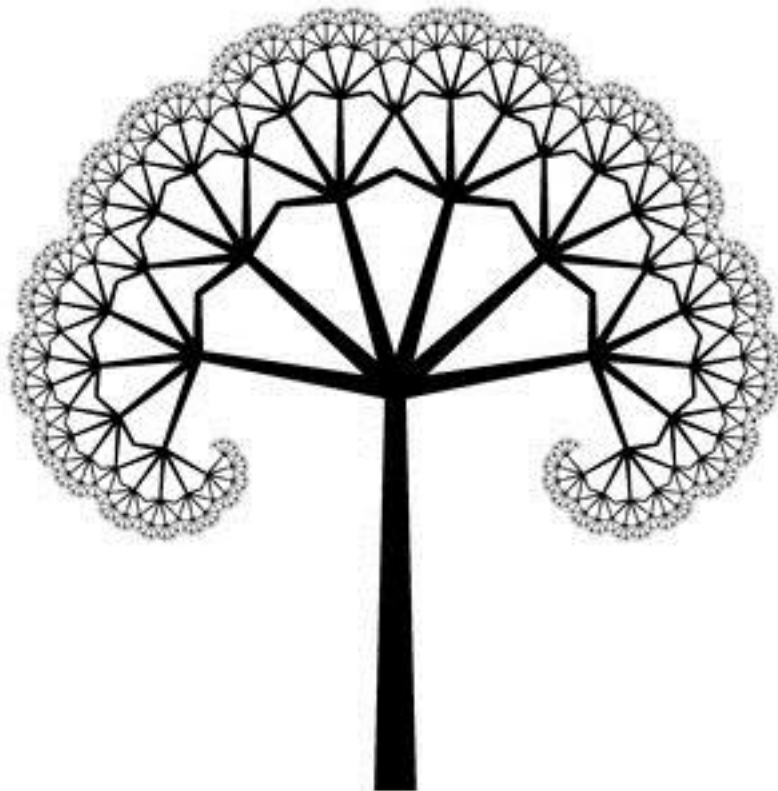


Figura 2: el árbol fractal

Ahora bien, hay regularidades físicas que cambian en poco tiempo, por ejemplo como la meteorología, que entre los patrones fijos que se suceden hay irregularidades humanamente perceptibles, aunque estas irregularidades, vistas más de cerca (a través de la lupa fractal) se sucedan con cierta regularidad; mientras que otras regularidades físicas cambian a muy largo plazo, como por ejemplo la velocidad de la luz o la vida media del protón, y que por tanto están fuera del alcance de la percepción humana.

De todos modos, lo que es importante es que siempre, dentro de cualquier contexto, hay algo que cambia y algo que no cambia, algo que es regular y algo que es irregular. Cuando, en un contexto dado, nos encontramos con la típica “anomalía”, esto no significa que la regularidad que valía hasta hace un momento se haya truncado por de pronto. En la misma anomalía hay más similitudes que diferencias con la regularidad que parece refutar³⁸². Para

³⁸² Un concepto que también es relevante en este contexto es el de crisis, pero entendiendo ésta en el sentido griego antiguo. El término *krísis* deriva del verbo *kríno* que significa separar y distinguir, pero también juzgar. En el uso común este término ha asumido una acepción más bien negativa en cuanto denotaría un empeoramiento de una situación. Pero, si reflexionamos sobre su etimología se puede entrever también un matiz muy positivo: una anomalía que nos lleva a una situación de *krísis* nos obliga a separar y a distinguir, y por lo tanto a juzgar, evaluando y discerniendo. La anomalía de la regularidad,

usar una metáfora, podríamos decir que si comparamos una anomalía con una bifurcación del árbol fractal, podríamos hacer corresponder de la misma manera la regularidad principal al tramo inmediatamente antecedente a esa bifurcación: usando la lupa fractal se verá en seguida como sigue habiendo regularidad en los tramos más pequeños. Este concepto de la regularidad fractal asegura que hay un *fondo de continuidad* en todos los contextos, sin el cual no podría haber ningún libre arbitrio: en una regularidad de tipo matemático no queda margen de libertad, porque esa regularidad no varía. En cambio, en un contexto en que la regularidad cambiara *arbitrariamente* tampoco habría margen de libertad, porque todo se reduciría a mera casualidad.

En este sentido quedarían para explicar dos aspectos muy relevantes: *lo nuevo* que hay en cualquier contexto y *la irregularidad*, que es como una especie de *regularidad irregular*. Como es evidente, porque es un hecho, en cualquier contexto o situación, aunque el conjunto de cosas que se repiten sea el preponderante, nunca se tendrá el mismísimo contexto o situación. Esto quiere decir que en un contexto dado siempre habrá cierta dosis de novedades: se trata de lo nuevo. Según el marco que acabamos de proponer, no parece muy difícil justificar lo nuevo: si todo se reduce a patrones informacionales, entonces los patrones que describen un contexto parcialmente nuevo serán parcialmente nuevos en la medida en que eso permita en cierta medida una predicción. Por ejemplo, si por lo que fuera al volver a casa me encontrara con el susodicho león de la sabana en la cocina, mi actividad de memoria-predicción tendría que conformarse con esa situación parcialmente nueva: la cocina es la de siempre y de un león tengo una descripción suficiente como para reaccionar de una manera adecuada frente a él. Lo que queda, en ese caso, sería combinar las dos cosas: mi cocina que es la de siempre, que en cambio en esta ocasión particular contiene un león. Lo nuevo, pues, parece ser reductible a una serie de regularidades que ya se tienen de antemano: juntando regularidades podemos obtener prácticamente una variedad ilimitada de descripciones posibles de situaciones diferentes.

Un caso más específico es aquel que contempla no ya algo nuevo, sino algo *irregular*. ¿Puede existir algún contexto o alguna situación en donde se tenga que afrontar un hecho no reducible a ningún tipo de regularidad? Otro ejemplo nos podrá ayudar. Entre las pequeñas molestias que en verano nos suelen atormentar están los insectos y, en particular, las moscas y los mosquitos. Matar a una mosca que se nos pone pesada puede ser una tarea difícil porque es pequeña y vuela rápidamente, pero de forma regular. Si somos lo suficientemente diestros, prediremos su vuelo, derribándola. El caso de los mosquitos es

vista así, siendo algo que nos lleva a la bifurcación de la *crisis*, se puede transformar en un supuesto necesario para cualquier desarrollo y renacimiento.

diferente, sobre todo cuando se trate de mosquitos-tigre. Los mosquitos-tigre tienen una forma de vuelo irregular. Lo que cuesta ya no es ser lo suficientemente diestros para dar en el blanco, sino saber *cuál es el blanco*. Lo que nos falla, en este caso, es la propia predicción de los acontecimientos futuros. Ahora bien, ¿por qué es tan difícil predecir las direcciones de vuelo de un mosquito-tigre? Por lo menos, si esas direcciones de vuelo son difíciles de predecir, serán igualmente difíciles de producir. Se podría responder a esto simplemente diciendo que el mosquito-tigre tiene incorporado algún mecanismo productor de irregularidades como podría ser el aleatorizador del que nos hablaba Copeland, mecanismo que se basaba en la desintegración de un trozo de radio, o que las transiciones cuánticas imprevisibles que tienen lugar en el sistema nervioso del mosquito-tigre se amplifiquen hasta el nivel macroscópico determinando las irregularidades en las direcciones de vuelo, como nos decía Ramón Lapiedra.

Pero, en ambos casos, sería simplificar el concepto de irregularidad al de casualidad. La casualidad es casual, pero, ¿qué significa casual? ¿Significa que de ello no tenemos y ni es posible predicción ninguna? Posiblemente sea algo más que esto. Después de todo, con un poco de paciencia, podría pasarme trillones de años catalogando irregularidades casuales, llegando a tener un abanico prácticamente ilimitado, lo que me permitiría derribar a cualquier mosquito-tigre que se me presente. Sin embargo, aun así no se acabaría la historia de lo irregular. ¿Queda la posibilidad de que exista una secuencia irregular que no se pueda predecir ni ahora ni nunca? Friedrich Gauss o Bernhard Riemann podrían contestar muy bien a esta pregunta. Estamos hablando de la secuencia de los números primos.

La última pregunta que surge en este marco teórico de la “regularidad fractal” es la siguiente: ¿sería posible que se diera un *unicum*, es decir, un evento que se diera una única vez dentro de la regularidad, aunque ésta sea fractal? ¿Acaso no será algo que se parezca mucho a esta secuencia muy especial que acabamos de mencionar?

Quizás la respuesta a esta pregunta sea la solución del libre arbitrio.

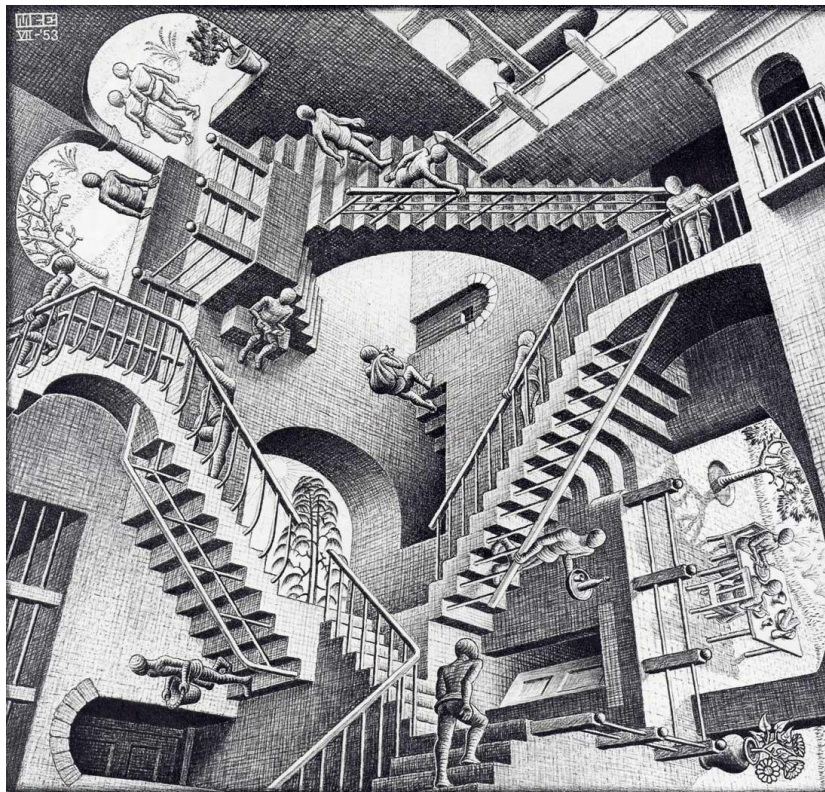
7.5 Libet y más allá: el “presente extendido de la consciencia”

Borges describe su famosa imagen del jardín de los senderos que se bifurcan de este modo:

«*El jardín de los senderos que se bifurcan* es una imagen incompleta, pero no falsa, del universo tal como lo concebía Ts’ui Pen. A diferencia de Newton y de Schopenhauer, su

antepasado no creía en un tiempo uniforme, absoluto. Creía en infinitas series de tiempos, en una red creciente y vertiginosa de tiempos divergentes, convergentes y paralelos. Esa trama de tiempos que se aproximan, se bifurcan, se cortan o que secularmente se ignoran, abarca todas las posibilidades. No existimos en la mayoría de esos tiempos; en algunos existe usted y no yo; en otros, yo, no usted; en otros, los dos. En éste, que un favorable azar me depara, usted ha llegado a mi casa; en otro, usted, al atravesar el jardín, me ha encontrado muerto; en otro, yo digo estas mismas palabras, pero soy un error, un fantasma.»³⁸³

La imagen del jardín de los senderos que se bifurcan se parece al clásico árbol fractal que hemos visto en la figura 2 sólo hasta cierto punto. En el árbol fractal hay un orden muy estricto, mientras que lo que Borges procura describir parece más bien un enmarañamiento de una complejidad mucho mayor, ya que en el árbol no hay «una red creciente y vertiginosa de tiempos divergentes, convergentes y paralelos». Es por esto que la imagen borgesiana no se refiere a una realidad externa al pensamiento, sino al pensamiento mismo. Para obtener la imagen del jardín borgesiano a partir del árbol fractal tendríamos que añadirle a éste último una serie de retroalimentaciones hasta un grado inextricable de complejidad. Quizás nos pueda ayudar en esto otro genio: Maurits Cornelius Escher.



Esta imagen de 1953, titulada *Relatividad*, puede expresar gráficamente muy bien el

³⁸³ J. L. BORGES (1944), *Ficciones*, Alianza, Madrid 1977, p. 116.

enmarañamiento que Borges procura describir en su relato.

Ahora bien, nuestro objetivo es representar en los términos del marco de memoria-predicción este enmarañamiento, que aquí definimos como el “presente extendido de la consciencia”. Normalmente se suele pensar el momento presente como el instante que separa el pasado del futuro, sin tener a su vez un “espacio propio”: de hecho, se piensa ordinariamente que el presente ya se ha convertido en pasado en el momento mismo en que se piensa. Aquí, en cambio, sostendremos que el presente tiene espacio propio, y que posiblemente sea el único espacio en que, al final, pueden existir pasado y futuro.

Partiendo del supuesto que el algoritmo cortical (en donde hemos de colocar cualquier actividad relativa al pensamiento pero sin necesidad alguna de ubicar en distintos sitios cosas como el yo o la consciencia, ya que, como hemos visto, la corteza cerebral tiene una homogeneidad tal de permitir intercambiar zonas y funciones) lo único que hace es identificar y diferenciar patrones informacionales a través de las actividades fundamentales de recordar y predecir. Por tanto, en lo que respecta al “presente”, las secuencias en entrada, los *inputs*, serían los patrones informacionales procedentes del pasado que nuestro algoritmo cortical ha memorizado. En cambio, las secuencias en salida, los *outputs*, serían los patrones informacionales que se “lanzan” hacia el futuro a partir del momento presente para “extender el propio presente” en una región de ignoto todavía inalcanzable al pensamiento por carencia de datos. Por estas razones, la actividad de predicción que el algoritmo cortical pone en marcha, tiene el objetivo sistemático de predecir no una posibilidad singular, sino siempre un *espectro de posibilidades* más o menos amplio. Obviamente este “espectro” estará limitado también por los datos en entrada. Cuando, en el capítulo 6, hablando de la interpretación de los experimentos de Libet decíamos que la consciencia se va preparando a un contexto específico y determinado cuando *se está aproximando a él*, esto significa que lo está autocreando, porque está construyendo el contexto a partir del propio contexto.

Propondremos ahora una representación gráfica aproximativa (y sucesivamente veremos por qué es aproximativa) de la actividad que el algoritmo de la corteza cerebral realiza en todo momento. Esta representación tiene un parecido explícito con los conos de luz que se suelen usar en la teoría de la relatividad³⁸⁴ para representar lo que puede llegar a afectar a cierto evento y lo que no puede (en la región del pasado de dicho cono de luz), y a su vez lo que un evento puede llegar a influenciar y lo que no (en la región del futuro del cono de

³⁸⁴ Sin embargo, no me consta que ningún autor, del ámbito de la filosofía o de la física, haya empleado esta representación gráfica en el sentido en que se emplea aquí. Por tanto esta contribución se puede considerar original de este trabajo.

luz). En el caso de la teoría de la relatividad el límite que separa las diferentes zonas es dado por la velocidad de la luz, ya que nada puede viajar a una velocidad mayor que ésta. En nuestro caso, ese límite nos lo da el alcance de la memoria, por lo que respeta el pasado, y el alcance de la predicción por lo que respecta el futuro. Está claro que teniendo en cuenta del marco de memoria-predicción, en el punto 0 de la figura 3 pasa algo bastante peculiar: realmente en ese punto no se puede distinguir entre lo que es memoria y lo que es predicción, porque todo es “presente”. Veamos la figura.

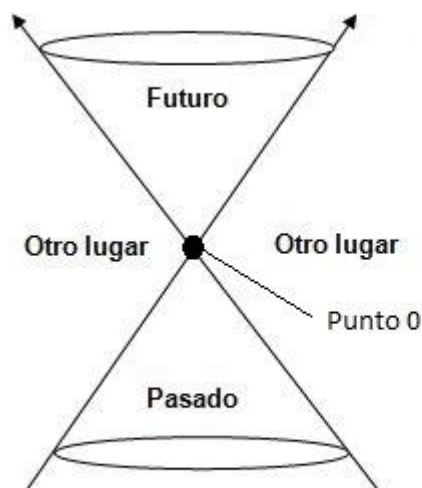


Figura 3: conos de proyección de la actividad de memoria y predicción. En el punto 0 memoria y predicción no se distinguen y se convierten en lo mismo.

Evidentemente, lo que está representado en la figura como “otro lugar” denota una región inalcanzable por la actividad de memoria o predicción. Ahora bien, volviendo a tratar la cuestión en términos de patrones informacionales, nos damos cuenta de que los patrones proyectados hacia el futuro siempre tienen que estar formados, aunque sea parcialmente, por patrones o secuencias de patrones procedentes de la memoria, porque, como hemos visto, para algo que cambia tiene que haber la correspondencia de algo que no cambia. En otras palabras, el futuro está parcialmente contenido en el pasado, y el pasado está parcialmente contenido en el futuro, ya que los patrones informacionales son parcialmente los mismos en ambos casos. Y los patrones informacionales son siempre parcialmente los mismos porque todo se repite, aunque se repita de forma no exactamente igual. Un ejemplo de reiteración, o repetición, que puede darnos una idea de cuán universal sea el alcance de este hecho es el siguiente: la Tierra gira alrededor del Sol, y si tuviera una regularidad de tipo matemático, es decir, una regularidad indefinidamente constante, sería un sistema estable, pero no lo es, y no durará para siempre, lo que quiere decir que, aunque el movimiento de la Tierra se repita, no se repite de forma absolutamente igual. De la misma manera, el Sol gira alrededor de la Vía Láctea, y ésta a saber lo que hace en sus rodeos

cósmicos.

Todo se repite, parcialmente. La omnipresente consonancia parcial de los patrones informacionales procedentes del pasado con los patrones que constituyen las proyecciones predictivas hacia el futuro hace que no se pueda establecer, en términos de la actividad de la corteza cerebral, una verdadera distinción entre pasado y futuro. En el capítulo 6, cuando tratamos de los experimentos de Libet, dejamos pendiente un asunto de fundamental importancia. ¿Cómo es posible que la consciencia intervenga sistemáticamente antes del surgimiento del potencial de disposición que empieza aproximadamente 500 milisegundos “antes” de que “acontezca” un determinado evento? La respuesta nos la da nuestro nuevo marco teórico: la consonancia parcial, o autosimilitud (hablando en términos fractales), de los patrones informacionales procedentes del pasado con los que el algoritmo cortical proyecta hacia el futuro construyéndolo, hace que la aproximación a cierto evento futuro (evento que no deja de ser, en la gran parte, una producción propia de la consciencia) active los mecanismos libetianos *en el pasado* de ese evento a través de una retroacción temporal en toda regla.

7.6 Sobre la singularidad del “presente extendido”

En el epígrafe anterior hemos dicho que la representación gráfica propuesta para la actividad del algoritmo cortical en relación al tiempo era aproximativa. En este apartado intentaremos profundizar qué hay en el centro de esa representación, en lo que hemos denominado como “punto 0”. A propósito de ello hemos dicho que «en ese punto no se puede distinguir entre lo que es memoria y lo que es predicción, porque todo es “presente”». Tendremos que explicar ahora en qué sentido se ha de entender esta afirmación.

Ante todo una especificación es necesaria: ese “punto 0” que es el centro del algoritmo cortical de memoria y predicción no es identificable de ninguna manera con un centro “físico” y por tanto ubicable anatómicamente en el cerebro, como por otra parte resulta un poco ridículo querer ubicar físicamente un “yo”.

Como hemos subrayado, la corteza cerebral es extraordinariamente uniforme y homogénea en su estructura física. Además de su estructura física, también la función que realiza resulta ser muy homogénea: sólo hay patrones y secuencias de patrones, y se trata de un algoritmo de transformación de *inputs* en *outputs*, aunque la transformación que opera es sorprendente. Una de las pocas imágenes procedentes del mundo físico que se nos podría

ocurrir comparar con esta “estructura metafísica” del presente extendido es la de un agujero negro: hay un horizonte de sucesos atravesado el cual tienen lugar cosas bastante extrañas, y el centro de este objeto celeste es, por admisión de casi todos los físicos profesionales, algo que parece ser el protagonista de una novela de ciencia ficción o el resultado de una magia cósmica que muy poco tendría que ver con las leyes físicas. Sin embargo, nadie tiene ningún inconveniente en admitir la existencia de un agujero negro y de una singularidad espaciotemporal, aunque nunca se hayan visto esas cosas de cerca. Lo que han hecho los físicos ha sido describir lo que hay alrededor de un agujero negro y de la singularidad: lo mismo que hemos hecho nosotros aquí.

Ahora bien, si en el centro del algoritmo ya no se distingue entre pasado y futuro, porque éstos corresponden a los mismos patrones y secuencias de datos, significa que memoria y predicción, en últimos términos, han de ser las dos caras de la misma moneda. Es intuitivo pensar que cuando nos proyectamos al futuro realizamos una actividad de predicción, y es intuitivo también pensar que cuando nos retrotraemos al pasado lo hacemos a través de la actividad de memoria. Menos intuitivo es pensar que, tanto en nuestra proyección al futuro cuanto en nuestro recuerdo del pasado está funcionando el mismo mecanismo de memoria-predicción: no sólo predecimos el futuro, sino también el pasado. Y de la misma manera no sólo recordamos el pasado, sino también el futuro. Está claro que la dirección del tiempo sigue teniendo sentido, aunque quizás más por su aspecto termodinámico que por su aspecto cronológico. Pero parece que la actividad esencial del algoritmo cortical tenga un sentido temporal independiente, por así decirlo, de la “dirección temporal externa”, como procuramos representar en la figura puesta a continuación.

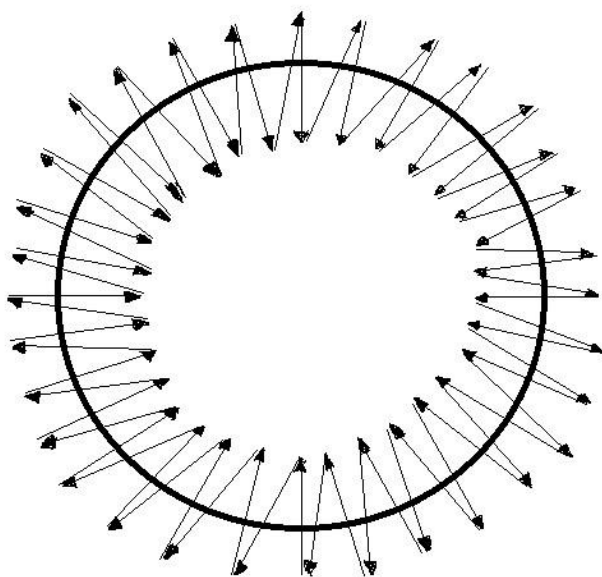


Figura 4: esta representación gráfica quiere ilustrar la idea de "singularidad extendida" de la que se habla. Esta imagen es una especie de ampliación del centro, o punto 0, entre los conos de pasado y futuro de la figura 3. Las flechas indican los patrones informativos en entrada y en salida sin distinción en la dirección del tiempo. La actividad de memoria-predicción, por tanto, sería una actividad independiente de la dirección del tiempo.

Este “punto 0”, que es un punto singular porque en él se juntan entre sí dos actividades que, en zonas más lejanas respecto al centro, son bien distintas, se ha denominado como “singularidad extendida”, porque aunque normalmente se suele considerar cualquier singularidad como un punto sin dimensiones, en este caso parece ser más bien una superficie, una singularidad extendida a una entera superficie.

Todo esto se basa en la idea de que la consonancia parcial, o identidad parcial, de los patrones informacionales no distinguen, de por sí, entre pasado y futuro. La diferencia entre pasado y futuro surgiría a escala más grande, a nivel macroscópico, cuando realmente hace falta saber, sobre todo con el fin de la supervivencia, que cierto evento “ya ha sido” o que “aún no es”: no es lo mismo tener un león hambriento en el cono de nuestro pasado que tenerlo en el cono de nuestro futuro.

Por lo que respecta la dirección temporal “absoluta” de la consciencia, existe un experimento muy curioso, que además se puede realizar con medios de bajísimo coste. El hecho tan trivial de estar viendo una película es algo que cada uno de nosotros ha experimentado muchas veces en su vida, aunque lo mismo puede valer para una pieza musical, una pieza literaria o cualquier otro producto del pensamiento. Normalmente una película se ve desde el principio hasta el final, y lo mismo ocurre con una pieza musical, pero alguna vez seguro que hemos tenido el pensamiento de “ir hacia atrás”, del final al principio. Hacer eso no conlleva muchas dificultades: se pone la película en sentido contrario, o así la pieza, y contemplaremos como irá hacia atrás. La película sí irá hacia atrás, pero no lo hará nuestro pensamiento, esto es, nuestra actividad de memoria-predicción. La actividad que nuestro algoritmo cortical desarrolla incesantemente sigue en la misma dirección: lo que era el pasado de la película se convierte en futuro y viceversa. Posiblemente, el hecho de “ir hacia atrás” en el sentido propio de la consciencia sea, además de impracticable, incluso impensable.

7.7 Liberum arbitrium fallax imago non est

Hacia el final del epígrafe 2.3 contestamos de la siguiente manera a la observación de Kundera de que nunca, en nuestras vidas, tenemos la posibilidad de comparar las elecciones que tomamos:

«La producción de mundos posibles es exactamente en lo que consiste la deliberación previa a una elección, difiriendo el acontecimiento que es objeto de la elección, o un acontecimiento

directamente relacionado con el objeto de la elección, durante el tiempo que sea necesario y suficiente, cuando esto sea posible dentro de los límites temporales establecidos por los márgenes de ese hipotético acontecimiento.»

A estas alturas es fácil identificar la actividad de memoria-predicción con la visualización de un haz de posibilidades que son ni más ni menos que mundos posibles, posibles configuraciones de acontecimientos enredados entre sí.

Como vimos en el capítulo 6, a propósito del ejemplo del conductor que se aproxima a un cruce, la actividad de memoria-predicción hace de manera que mucho antes de que se produzca cierto evento (cuya existencia ni siquiera es segura), éste sea visto invariablemente dentro de un contexto y nunca de manera aislada y separada del resto. Es por esta razón que normalmente no nos esperamos ver nuestro león de la sabana en medio del cruce. Realmente, el conductor que se aproxima al cruce, o a cualquier otro episodio que pueda acontecer en una carretera, siempre está visualizando un haz de posibilidades alternativas según los datos disponibles: como no puede prever lo que acontecerá en el cruce estando en casa antes de salir con el coche, tendrá que ir construyendo mundos posibles de camino.

Todo esto tiene consecuencias de notable trascendencia para el libre albedrío. En cualquier situación, incluso en la más automática como puede ser la de tener que pasar por una intersección conduciendo, siempre queda un margen de elección libre, precisamente porque siempre hay un haz de posibilidades y nunca una posibilidad fija; lo que surja concretamente en una situación dada también depende de nosotros porque con nuestras elecciones, arbitrarias o preferentes, contribuimos a construir la propia situación.

Si mantenemos que la deliberación es la visualización o construcción de mundos posibles, entonces significa que entre el curso de los acontecimientos del mundo y esta pluralidad que se da en el algoritmo de memoria-predicción nunca habrá una correspondencia biunívoca: el conjunto de posibilidades que la actividad de memoria-predicción nos proporciona siempre será más rico que cualquier situación concreta.

Esta producción incesante de mundos nos lleva a unas consecuencias muy precisas por lo que respecta al libre albedrío: para elegir y, por tanto, crear una preferencia, es necesario “crear historia”, a través de la visualización de mundos posibles, comparando éstos últimos para decantarse después por uno de ellos. Es necesario, en suma, producir cada alternativa candidata a la elección a través de cierta cantidad de “historia” para cada una de ellas; teniendo en cuenta que, en todo caso, cuanta más historia se cree para una alternativa, más probabilidad tendrá ésta de ser la candidata favorita.

A pesar de todo, como vimos en el capítulo 2, la deliberación es potencialmente ilimitada, y esto quiere decir que posiblemente nunca se pueda llegar a una alternativa candidata que se convierta *necesariamente* en la alternativa elegida. Con ello podemos proponer nuestro último teorema derivado del nuevo marco teórico:

V - No existe una “elección mejor”; todas las elecciones crean diferentes mundos posibles cuyas ventajas y desventajas no son calculables unívocamente. Por esto, nunca existirá un “motivo suficiente” capaz de imponer cierta posibilidad, o mundo posible, con necesidad lógica.

En este sentido, esta definición de libre arbitrio se acerca mucho a lo que decía Leibniz, como vimos en el apartado 4.2.3 a propósito de la “*agent causation*”, aunque la matización leibniziana luego se aleje de la contingencia dejando espacio también a un estricto determinismo derivado del principio de razón suficiente. Se podría decir incluso que toda la construcción teórica que se ha propuesto en los últimos dos capítulos se puede ver como el desarrollo y el despliegue de esta reflexión leibniziana. Recordémosla aquí:

«...la libertad del espíritu, opuesta a la necesidad, sólo incumbe a la voluntad, en la medida en que ésta se distingue del entendimiento. Esto es lo que se llama *libre albedrío*, y consiste en que se quiere que las más fuertes razones o impresiones que el entendimiento presenta a la voluntad no impidan que el acto volitivo sea contingente, y no le den una necesidad absoluta, y por así decirlo, metafísica.»³⁸⁵

Volviendo ahora a la pregunta fundamental que separaba las concepciones compatibilistas de las incompatibilistas podemos ver cómo la cuestión reciba un giro inesperado. La pregunta era: ¿cómo es posible “elegir otra cosa” si las circunstancias no cambian? Los compatibilistas opinan que si las condiciones al contorno de una elección no varían, entonces no se dan posibilidades alternativas, y que sólo es posible “elegir otra cosa” si las condiciones al contorno cambian. En la visión compatibilista, como vimos, es posible elegir otra cosa si y sólo si cambian también las circunstancias. En la concepción incompatibilista, en cambio, se buscaba una manera para justificar que fuera posible elegir otra cosa incluso bajo las mismas circunstancias. Es decir, que a partir de las mismas condiciones al contorno de una elección sea posible optar por un curso de acción alternativo

³⁸⁵ G. W. V. LEIBNIZ (1705), *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano*, citado en B. RUSSELL (1900), *Exposición crítica de la filosofía de Leibniz*, cit., p. 220.

en relación a otro (por lo menos tiene que haber 2 alternativas en el abanico, reducidas a la fórmula más concisa de “esto y no esto”) que también a su vez se podría elegir.

Estas dos concepciones, la compatibilista y la incompatibilista, posiblemente sean ambas parciales y limitadas. Está claro que bajo las mismas circunstancias, y sin posibilidad de cambio respecto de las condiciones al contorno de una elección, sólo queda una alternativa, que tampoco se podría definir como “elección” ya que se reduce a optar por la única vía. Por otra parte, para cambiar las circunstancias, según los compatibilistas habría que volver atrás en el tiempo, pero esta misma acción daría como resultado otras condiciones al contorno para la elección y nunca volveríamos a tener la posibilidad de estar en las mismas circunstancias preservando asimismo la memoria del otro caso, de modo de poder hacer una comparación. Compatibilismo e incompatibilismo, aunque de formas diferentes, hacen imposible el libre arbitrio. Lo que hace falta es tener un abanico de posibilidades *en el presente*, que a su vez no es un presente fugaz y huidizo, sino “extendido”, y esto lo hace posible el hecho omnipresente de la repetición. Esta concepción alternativa del presente extendido quizás nos lleve a replantearnos la estructura del tiempo y de la realidad, dado que evidentemente compatibilismo e incompatibilismo partían de la idea de que el tiempo es lineal y el presente es unívoco, mientras que nosotros aquí proponemos que el tiempo es repetitivo (y no tiene por qué ser circular por esto) y el presente es múltiple. Lo que hace posible el libre arbitrio, en últimos términos, es la repetición, el hecho de que no nos hallamos instante por instante en condiciones diferentes, sino que nada es completamente inédito.

Si ahora recordamos también la distinción propuesta por Copeland entre elecciones de preferencia nula y elecciones con candidato destacado, podemos apreciar cómo todo esto encaja de un modo bastante plausible. Si en un contexto no tenemos preferencias, una cualquiera de las posibilidades contenida en el abanico de alternativas para ese contexto nos valdrá; en cambio, si en otro contexto nos ponemos a deliberar para crear historia para cada alternativa, tendremos que tener en cuenta que no llegaremos nunca a identificar necesariamente una elección como “la mejor”, porque la parcialidad de la deliberación es una parcialidad constitutiva: un tiempo infinito no nos bastaría para agotar todas las alternativas que hay que tomar en consideración. Pero, en el caso de un contexto de candidato destacado, ¿cómo llegamos a una efectiva elección si no tenemos tiempo para una deliberación infinitamente larga?

He aquí a continuación lo que decíamos en el epígrafe 3.4 a propósito del actualismo de Giovanni Gentile. Su filosofía es

«...una filosofía idealista que no sólo reduce toda la realidad al Yo, sino que reduce también éste a un *acto en el acto*, un *acto puro*, es decir, un acto que continuamente se actúa, concretamente, en su vida eterna como presencia absoluta que no tiene ocaso. Un acto que no está contenido en el espacio y en el tiempo, sino que los contiene, esto es, un acto en el que confluyen tanto la naturaleza externa (la cual existe en tanto que pensada), como la propia historia del Yo. Si los acontecimientos pasados fueran verdaderamente pasados, ellos estarían muertos y no tendrían ya interés para nosotros. Pero como en cambio son objeto de la historia, están presentes en el acto, convirtiéndose en historia contemporánea.»

Todo esto nos suena mucho más familiar ahora que estamos atando todos los cabos. Si recuperamos la distinción gentiliana entre “pensamiento pensante” y “pensamiento pensado” podremos justificar la ausencia de un motivo suficiente para determinar la necesidad lógica de una alternativa entre las otras. En el epígrafe 3.4 decíamos que

«...cualquier pensamiento pensado es un producto de la capacidad de objetivación del pensamiento pensante, el cual, para “ver” el objeto, lo tiene que objetivar de modo de distinguirlo de él mismo.»

Y que

«Lo que el pensamiento piensa, siempre son contenidos objetivos: incluso cuando piensa en sí mismo, no puede pensarse sino como algo que es objetivado en pensamientos “pensados”. Por tanto, lo que queda excluido del círculo de su poder de objetivar, es precisamente sí mismo como acto de pensamiento.»

Ahora bien, si realmente “todo” es pensable y por lo tanto objetivable y convertible en “pensamiento pensado”, es decir en objeto, esto significa que cualquier tipo de regularidad que sea objetivada por el pensamiento ya estará un peldaño más abajo que éste: si una regularidad es pensable y objetivable, significa que el marco dentro del cual se piensa aquella es capaz de contenerla, y si el pensamiento es capaz de “contener” una regularidad, ésta ya no puede ser la descripción completa de él³⁸⁶.

³⁸⁶ Aquí se puede percibir claramente un eco de los teoremas de Gödel: este proceso de objetivación es el mismo que ocurre en matemáticas, ya que para demostrar la consistencia de cierto sistema hace falta acudir a un sistema más potente, un metasistema, que pueda contener el primero. Sin embargo, el pensamiento, creador de todo sistema, los contiene no por desarrollo progresivo, sino en principio. Ha habido autores que han usado los teoremas de Gödel para demostrar algunas propiedades de la consciencia, o de la mente, en vista de una imposibilidad de reducir ésta a cualquier sistema de inteligencia artificial. Quizás los intentos más brillantes en este sentido sea los de Roger Penrose, quien

El pensamiento no es capaz de pensar de manera simultánea en todas las regularidades posibles, que son infinitas, pero sí puede objetivarlas indefinidamente, siendo, al final, prisionero de ninguna: quizás sea ésta la razón del por qué no puede haber un motivo suficiente que lo empuje con necesidad lógica hacia una alternativa preestablecida. Algo, esto, no muy lejano del *unicum* del que hablábamos más arriba, a finales del epígrafe 7.4, si el *unicum* es lo que puede escapar, potencialmente, a toda regularidad. Los números primos.

en dos obras monumentales desarrolla su teoría de la mente: R. PENROSE (1989), *The Emperor's New Mind*, Oxford University Press, Nueva York; tr.cast. *La nueva mente del emperador*, Mondadori España, Madrid 1991; R. PENROSE (1994), *Shadows of the Mind*, Oxford University Press, Nueva York; tr.cast. *Las sombras de la mente*, traducción de J. García Sanz, Crítica, Barcelona 1996.

Conclusiones

Llegados al final del trayecto tenemos que volver a las premisas ingenuas del libre albedrío que formulamos al principio de este trabajo y hacer unas consideraciones generales. Éstas estaban formadas por dos principios: el *principio de las posibilidades alternativas* y el *principio de autodeterminación*. A lo largo del trabajo hemos visto como ninguna teoría ha conseguido arrancar esos dos supuestos de la idea prefilosófica que tenemos de una libertad auténtica para construir una idea igualmente satisfactoria de ella renunciando a dichos principios. Asimismo, hemos expuesto muchas posiciones filosóficas acerca del libre arbitrio que se basaban, de alguna manera, en uno u otro de sendos principios o en ambos, pero sin conseguir dar cuenta de ellos de manera coherente en sus formulaciones teóricas.

Uno de los mayores resultados de este trabajo ha sido el de demostrar la fuerza perentoria de estas intuiciones prefilosóficas que consiguen pasar por el tamiz crítico resistiendo a la destrucción: sin posibilidades alternativas y autodeterminación no hay libre arbitrio. Si son éstas las premisas para un concepto auténtico de libertad, ello significa que la propia libertad no se puede descomponer en elementos más simples. Desgraciadamente gran parte de la filosofía analítica intenta moler todo lo que encuentra hasta que no quede ya nada, pero con la nada no se hace nada. Por otra parte, tanto en la filosofía continental como en la analítica, ha habido pensadores que han intentado edificar algo en torno al concepto de libertad, y en cualquier caso se han topado con los dos principios que aquí hemos estado estudiando.

Un punto fundamental de esta investigación ha sido el concepto de determinismo. Este concepto es posiblemente el responsable de la creación de la línea divisoria más tajante en la discusión sobre el libre albedrío. Como hemos estado viendo en los capítulos 3, 4 y 5, las grandes familias de las posiciones filosóficas se distinguen según la compatibilidad o la incompatibilidad del concepto de determinismo con el del libre arbitrio partiendo de la pregunta: ¿cómo es posible ser libres si todo está rígidamente determinado en una única posibilidad de desarrollo de los acontecimientos? Como su mismo nombre indica, los compatibilistas consideran el libre arbitrio como compatible, en principio, con el determinismo. Los incompatibilistas, en cambio, consideran los dos conceptos como incompatibles, y a partir de ahí se dividen en los que niegan el determinismo (los

libertarios, o libertaristas) y los que niegan el libre arbitrio (los deterministas fuertes). Hay también autores que consideran el libre arbitrio “imposible” en cualquier contexto físico, y se han declarado incompatibilistas fuertes.

En nuestra indagación, hemos estado viendo cómo las posiciones compatibilistas y libertarias tenían alguna deficiencia y no eran convincentes del todo en su intento de dar cuenta de los dos principios fundamentales de la libertad. Por lo que respecta los deterministas fuertes y los incompatibilistas fuertes, por un lado hemos visto, en el capítulo 1, que en la actualidad el concepto de determinismo ha perdido casi por completo su fuerza, y que la física del siglo XX ha ratificado el éxito de otro modo de ver el mundo: estamos hablando de la mecánica cuántica y la teoría del caos. Ante estos nuevos desarrollos de la ciencia física los que sostienen una postura determinista (tanto si son compatibilistas como si son deterministas fuertes) se tienen que apoyar más en un supuesto especulativo preestablecido que a los datos científicos.

Además del determinismo causal hemos tratado otras formas de determinismo, como el determinismo lógico, o teológico por algunos aspectos, y el determinismo neurofisiológico. El primero se refería al hecho de que no se pueda dar ninguna elección libre porque cualquier proposición acerca del futuro ya tendría asignado su valor de verdad en el presente, lo que es equivalente a decir que no podemos ser libres si Dios sabe ya de antemano lo que escogeremos en atención a su omnisciencia. Para estos casos hemos visto que tampoco estas concepciones consiguen derrumbar los principios de posibilidades alternativas y autodeterminación. Si alguien cree firmemente que los valores de verdad de las proposiciones acerca del futuro están ya asignados en el presente, determinando con ello su comportamiento, o que no podemos ser libres porque Dios lo sabe ya todo, entonces no habrá libertad, pero de haberla tendrá que conformarse a los principios básicos que hemos mencionado.

El segundo, el determinismo neurofisiológico, se refería a la posibilidad de que, aunque sea falso el determinismo causal, es decir la forma de determinismo más universal que hay, valga un determinismo limitadamente al sistema neurofisiológico de los seres vivos: se trataría de una forma de determinismo biológico. Por un lado, este determinismo biológico se concretaría en la total supeditación del individuo a la especie, lo cual hemos visto que no es un motivo suficiente para aniquilar totalmente el margen de libertad del propio individuo, y por otro lado se concretaría, para el caso humano (que quizás se pueda extender a muchas más especies) en que la estructura del sistema nervioso, y particularmente del cerebro, haría de manera que la supuesta elección libre sería el

resultado de un mecanismo inconsciente que poco tendría que ver con la voluntad consciente del individuo. Éste es el caso de los experimentos de Libet.

Los experimentos de Libet han sido el caballo de batalla de este trabajo para construir primero una nueva interpretación de los mismos y luego para encaminarse hacia un nuevo paradigma para el libre albedrío en su acepción más drástica de libertad metafísica. En el capítulo 5, después de volver a examinar lo que hemos definido como el paradigma clásico de las posiciones filosóficas sobre la libertad, habíamos terminado exponiendo el problema en los términos de la antinomia kantiana: mundo sensible y mundo inteligible estarían irremediabilmente separados y gobernados por principios propios que nada tienen que ver los unos con los otros. El *desideratum* derivado de ello era el de encontrar una suerte de “interfaz” entre el mundo sensible y el mundo inteligible: se trata de la propuesta formulada aquí en los capítulos 6 y 7 de un nuevo paradigma para la libertad metafísica.

Aunque el mismo Libet se hubiera mostrado muy prudente en la interpretación de sus experimentos, que, recordemos, sacaron a la luz el hecho de la existencia de un *potencial de disposición* neurológico previo a cualquier acción voluntaria, muchos estudiosos se habían lanzado en una interpretación unívoca de ellos, diciendo que estos resultados eran el jaque mate del libre arbitrio. En este trabajo hemos propuesto una nueva interpretación de estos experimentos y en particular hemos visto que la consciencia del sujeto humano tiene un papel crucial y determinante en el surgimiento de dicho potencial de disposición, que, al final, sería un producto de la consciencia y no lo contrario.

El nuevo paradigma para la libertad metafísica se basaría en esta nueva interpretación de los experimentos de Libet y, además, en una teoría propuesta por el ingeniero americano Jeff Hawkins que la elaboró a partir de las intuiciones y los estudios del neurofisiólogo Vernon Mountcastle: la inteligencia no sería otra cosa que un sorprendente algoritmo de memorización y predicción. Este hecho aparentemente inocuo tiene unas consecuencias de una trascendencia detonante: primero, es la piedra angular de la nueva interpretación de los experimentos de Libet, lo que permite derrumbar el momento de un acontecimiento como hecho objetivo y transformarlo en un *evento de predicción* y por lo tanto inevitablemente en una creación del propio sujeto percipiente; segundo, el libre albedrío sería una propiedad intrínseca de este algoritmo que opera en la corteza cerebral: el fenómeno de la predicción a partir de la memorización de los patrones informacionales que describen el mundo, siempre proporciona un haz de posibilidades para afrontar cualquier contexto, el cual nunca se reduciría a una única alternativa como la que establecería el determinismo más estricto. Por esta razón, el principio de las posibilidades alternativas quedaría plenamente justificado en

el enfoque de este nuevo paradigma.

Hay que notar también que el nuevo paradigma hace perder significado a las oposiciones entre determinismo e indeterminismo y entre compatibilismo e incompatibilismo. Dentro del nuevo marco teórico de memoria-predicción, al final daría exactamente igual que el mundo fuera determinista o indeterminista: las posibilidades alternativas están garantizadas en cualquiera de los casos.

Por su parte, el principio de autodeterminación también queda justificado. Como hemos visto, según el análisis que hemos hecho y dentro del nuevo marco teórico, en la deliberación nunca se llega, en principio, a identificar un motivo suficiente que nos obligue a escoger cierta alternativa por necesidad lógica. Si esto fuera cierto, es decir, que si se pudiese llegar a la identificación de un motivo suficiente, lógicamente necesario, para una acción, entonces sería como decir que el brazo de un fumador se mueve solo, llevándole el cigarrillo a los labios *prescindiendo de su voluntad*. Por mucho que lo busque, el fumador nunca encontrará un motivo suficiente, dotado de necesidad lógica, para fumar el siguiente cigarrillo; siempre tendrá que ser él quien decreta fumar o no, tras cualquier deliberación, incluso infinita. Esta ausencia de motivo suficiente nos demuestra que no queda otra alternativa que reconocer una verdadera autodeterminación, lo que valida el principio homónimo.

Por otra parte, la ausencia de un motivo suficiente no nos arroja a un relativismo absoluto: que al final tenga que ser el propio sujeto el que ha de elegir prescindiendo de todo sin delegar su elección a una necesidad lógica que lo exima, no significa que no haya una deliberación detrás de una elección. Lo único que significa es que la deliberación no sustituye a la acción voluntaria. Es posible que este aspecto sea la razón por la cual, y por lo general³⁸⁷, se ha de considerar moralmente responsable a un sujeto: si ha deliberado porque lo ha hecho, y si no ha deliberado porque podría haberlo hecho, ya que nada ni nadie le obligaba a no hacerlo. Y tampoco a hacerlo. En el capítulo 3, el capítulo dedicado al compatibilismo, habíamos hablado de la teoría frankfurtiana de la estructura de la voluntad según una jerarquía de deseos de primer y segundo orden. En esa teoría, uno de los problemas era precisamente que el sujeto tenía que delegar su voluntad a una concordancia de ésta con los deseos de segundo orden. De hecho, para Frankfurt, el libre arbitrio no sería otra cosa que una “volición de segundo orden”, porque conformarse con satisfacer los deseos de primer orden sería algo bestial. Pero, a partir de estos supuestos, tendríamos que concluir que la voluntad estaría prisionera de estos deseos de segundo orden que son una

³⁸⁷ Y decimos por lo general entendiendo que un sujeto no tenga determinadas lesiones cerebrales que han comprometido sus facultades.

especie de “moral absoluta” impuesta por el exterior. Para Frankfurt, la carencia de una volición de segundo orden decretaría la falta de libre arbitrio. Para traducir la impostación frankfurtiana en nuestros términos, quizás podríamos decir que lo que Frankfurt hubiera tenido que añadir, en su teoría, es lo siguiente: que en un sujeto, la discrepancia entre un estímulo y su reacción correspondiente representa las voliciones de segundo orden. Según cómo lo traducimos nosotros a nuestros términos paradigmáticos, podríamos decir que, para Frankfurt, el libre arbitrio de un sujeto sería su capacidad de interponerse, con sus voliciones de orden superior, entre los estímulos que recibe y sus reacciones, de modo que en correspondencia de un estímulo dado no siempre se tendría la misma reacción. Sin embargo, Frankfurt no llega a esta teorización, manteniendo además la convicción de que el principio de las posibilidades alternativas no es necesario para el libre arbitrio. Lo que falta en la teoría de Frankfurt es, en suma, la pluralidad de alternativas a la que este autor renuncia explícitamente y que, sin embargo, es lo único que puede proporcionar la capacidad de interponerse entre el estímulo y la reacción. Sin posibilidades alternativas, esto es, sin ramificación de la realidad en un haz de posibilidades o predicciones, no puede haber ninguna interposición subjetiva entre un estímulo y la reacción correspondiente.

En cambio, según lo planteado aquí, dentro del marco teórico alternativo de memoria-predicción, no hace falta una jerarquización de los deseos: la voluntad no es prisionera de una “moral absoluta”, porque dicha moral no es calculable de forma unívoca y de una vez por todas. Es, más bien, una búsqueda continua: bello y bueno no se pueden identificar con unos “contenidos objetivos”, sino con una dirección o con un sentido, hacia los cuales nuestra investigación se tiene que dirigir sin acabarse nunca, en plena tradición platónica.

Con todo, se podrá preguntar, si nunca existe un motivo suficiente para decidirse y si quien ha de decir la última palabra es siempre la “voluntad desnuda”, ¿en qué se basaría esta voluntad para decir su última palabra? Y, sobre todo, ¿qué fuerza intervendría para decretar la elección de una alternativa dentro del haz de predicciones si ni siquiera la necesidad lógica es capaz de mover a ese pensamiento pensante que a estas alturas identificamos con nuestro yo y nuestra voluntad más íntima? Aristóteles, por poner un ejemplo, en su distinción de las diferentes disposiciones del alma racional, decía que la ciencia, que es una de las disposiciones, es incapaz de proporcionarse a sí misma el principio, y que toda demostración, según la disposición de la ciencia, estaría falta de principio si no interviniera el *noûs*, que es otra disposición del alma, y concretamente la

intuición intelectual, una facultad que intuye principios indemostrables³⁸⁸. Es innegable que el *noûs* aristotélico y el *pensamiento pensante* de Giovanni Gentile tienen más de una característica en común, incluso podríamos decir que por vías distintas estos dos autores estén hablando de lo mismo. ¿Es por tanto el *noûs*, o pensamiento pensante, lo que finalmente elige sin ser coaccionado por ninguna fuerza, ni siquiera la de la necesidad lógica? Posiblemente sí, pero entonces tendríamos que colocar esa propiedad dentro del marco teórico que hemos propuesto aquí. Ahora bien, si llegamos a identificar el pensamiento pensante por vía ascendente, es decir, con algo que puede trascender cualquier forma de regularidad que intente describirlo, lo mismo podríamos hacer por vía descendente: no habrá necesidad lógica por la que el pensamiento pensante no podrá ejercer su potencialidad. Que una propiedad como la del pensamiento pensante pueda surgir del algoritmo cortical no es implausible, aunque quizás sean éstos unos límites de esta investigación, ya que apenas hemos empezado a conocer el asombroso funcionamiento del cerebro. Por otra parte, es curioso que un autor que es partidario del determinismo estricto, como es Douglas Hofstadter, haya dedicado un libro monumental sobre las extrañezas conceptuales que nacen en las jerarquías enmarañadas de la mente: su *Gödel, Escher, Bach: un eterno y grácil bucle*.

La ausencia de motivo suficiente nos lleva también a otra reflexión. En el capítulo 2 habíamos comparado la *maqueida* laskeriana con Dios, porque Lasker, en su teorización de esa entidad abstracta, la define como una especie de “Dios del ajedrez”, dado que la *maqueida* siempre sabe cuál es la estrategia mejor y la mejor jugada objetiva en una partida. Por estas razones, Lasker dice que la *maqueida* “no tiene elección”, porque sabiendo siempre qué es lo mejor siempre lo escogería sin necesidad de deliberación. Es interesante notar que Lasker considera la percepción de los seres vivos como una *maqueida*, mientras que la acción voluntaria no lo es.

Según lo que hemos dicho en el capítulo 7, la predicción, en nuestro marco teórico, sería una extensión de la percepción. Ahora bien, es un hecho tangible que la percepción suele ser más fiable que la predicción: ello se debe a que la predicción está constituida por un haz de predicciones y nunca de una única predicción que también podemos fallar. Parece como si la predicción estuviera afectada por lo que el filósofo Bernard Williams, en su libro

³⁸⁸ Véase ARISTÓTELES (1984), *Ética a Nicómaco*, cit., 1140b 31-1141a 8 y ARISTÓTELES (1988b), “Analíticos Segundos”, en *Tratados de lógica (Órganon)*. Vol. 2. *Sobre la interpretación, Analíticos primeros, Analíticos segundos*, traducción de M. Candel Sanmartín, Gredos, Madrid, pp. 313-440, 100 b 8-15.

Verdad y veracidad, llama “obstancia”³⁸⁹, que es un término que se refiere a la resistencia de algunos objetos, tangibles o intangibles, a ser manipulados por las personas o los animales.

En cambio, la percepción parece ser infalible. El problema es que en nuestro marco teórico la percepción funciona de la misma manera que la predicción; ¿es acaso la percepción una predicción con el grado de *maqueida*, es decir, con un grado de precisión total? Ésta por ahora es una pregunta abierta, pero podríamos pensar que, si la predicción es una suerte de percepción “a largo plazo”, y que realmente las dos funcionan del mismo modo, entonces el libre albedrío, que es la facultad de elegir alternativas dentro del haz de predicciones, existiría por nuestra “ignorancia de lo mejor”. Sin embargo, lo “mejor” sólo existe si existe también lo “peor”, y lo mismo se puede decir de la verdad, que sólo existe si existe la falsedad. Incluso valores morales y estéticos como lo bello y lo bueno, existen sólo para quienes tienen la manera de concebir y contemplar lo feo y lo malo.

Ahora bien, si la *maqueida* no tiene elección, porque siempre sabe qué es lo mejor, entonces carece realmente de la misma posibilidad de “saber” que lo “mejor” es mejor y lo “peor” peor. La *maqueida* sólo puede seguir un camino único. Visto de esta manera, el libre arbitrio, que parecería fruto del error, sería en cambio el lugar en el que la realidad deja de ser inconsciente y reducida para transformarse en entidad consciente y múltiple, que es el único modo de sustraerse tanto de un rígido determinismo como de un indeterminismo azaroso: en estos dos casos no podría haber libertad. Como hemos visto en los capítulos 6 y 7, este mecanismo de multiplicación de la realidad, funcionando al revés, es decir, reconduciendo *inputs* diferentes en entrada a un único *output*, es capaz de hacer posible la experiencia subjetiva como un punto de vista irreductible sobre el mundo, que si no sería simplemente una maraña de datos confusos y carentes de unificación. Hemos identificado este proceso en dos hechos fundamentales: las *islas de significado* en filosofía del lenguaje y el *canal privilegiado* en la experiencia introspectiva del sujeto.

Una última nota la tenemos que reservar para la cuestión de las representaciones invariables del conocimiento: aquí se ha intentado formular una solución teórica a partir de la exposición tremendamente contundente que Platón hizo del problema del cambio en sí. Nuestra solución se basa en que en la entera realidad no existen opuestos, sino que todo tiene más similitudes que diferencias. Así y sólo así se puede justificar el cambio sin tener que aceptar toda la metafísica platónica que, en todo caso, es una de las más grandes construcciones del intelecto humano. Sería verdaderamente interesante que la investigación

³⁸⁹ B. WILLIAMS (2002), *Verdad y veracidad*, traducción de A. E. Álvarez y R. Orsi, Tusquets, Barcelona, p. 139.

científica del ámbito de la neurofisiología se ocupara de la cuestión de la invariancia, es decir, de encontrar cómo, físicamente, es posible que en nuestra corteza cerebral se realice el hecho de que siempre que algo cambie, habrá algo que permanecerá invariable.

Conclusioni

Ora, arrivati alla fine del percorso, dobbiamo ritornare ai presupposti ingenui del libero arbitrio che abbiamo formulato all'inizio di questo lavoro e fare delle considerazioni generali. Questi presupposti erano formati da due principi: il *principio delle possibilità alternative* e il *principio di autodeterminazione*. Nel corso della ricerca abbiamo visto come nessuna teoria sia riuscita a sradicare questi due presupposti dall'idea prefilosofica che abbiamo di una libertà autentica, per costruire un'idea altrettanto soddisfacente di essa rinunciando però a tali principi. Abbiamo esposto inoltre molte posizioni filosofiche riguardo il libero arbitrio che si basavano, in un modo o nell'altro, in uno dei succitati principi o in entrambi, senza però riuscire a rendere conto di essi in maniera coerente nelle loro formulazioni teoriche.

Uno dei maggiori risultati di questo lavoro è stato quello di dimostrare la forza perentoria di queste intuizioni prefilosofiche che riescono a passare per il vaglio critico resistendo alla distruzione: senza possibilità alternative e autodeterminazione non vi è libero arbitrio. Se sono queste le premesse per un concetto di libertà autentica significa che la stessa libertà non si può scomporre in elementi più semplici. Purtroppo la gran parte della filosofia analitica cerca di macinare tutto ciò che trova finché non resta più nulla, però col nulla non si fa nulla. D'altra parte, tanto nella filosofia continentale quanto nella filosofia analitica, ci sono stati pensatori che hanno tentato di edificare qualcosa sul concetto di libertà, e in qualsiasi caso si sono imbattuti nei due principi che abbiamo esaminato qui.

Un punto fondamentale di questa indagine è stato il concetto di determinismo. Quest'ultimo probabilmente ha creato la linea divisoria più stringente nella discussione sul libero arbitrio: come abbiamo visto nei capitoli 3, 4 e 5, le grandi famiglie delle posizioni filosofiche si distinguono secondo la compatibilità o l'incompatibilità del concetto di determinismo con quello di libero arbitrio partendo dalla seguente domanda: come è possibile essere liberi se tutto è rigidamente determinato secondo un'unica possibilità del corso degli eventi? I compatibilisti, come dice lo stesso nome, considerano il libero arbitrio compatibile, in linea di principio, col determinismo. Gli incompatibilisti invece considerano i due concetti decisamente incompatibili, e a partire da ciò si dividono in coloro che negano il determinismo (i libertari, o libertaristi), e coloro che negano il libero arbitrio (i deterministi duri). Ci sono anche degli autori che considerano il libero arbitrio

“impossibile” in qualsiasi contesto fisico, dichiarandosi incompatibilisti duri.

Nella nostra disamina abbiamo visto come le posizioni compatibiliste e libertariste avevano qualche deficienza e non erano del tutto convincenti nel loro intento di rendere ragione dei due principi fondamentali della libertà. Per quanto riguarda i deterministi duri e gli incompatibilisti duri, da un lato abbiamo visto, nel capitolo 1, che il concetto di determinismo al giorno d’oggi ha perso quasi completamente la sua forza e che la fisica del XX secolo ha ratificato il successo di un altro modo di vedere il mondo: stiamo parlando della meccanica quantistica e della teoria del caos. Per questi nuovi sviluppi della scienza fisica coloro che sostengono una visione determinista (tanto se sono compatibilisti quanto se sono deterministi duri) devono appoggiarsi più ad un presupposto speculativo prestabilito piuttosto che a dei dati scientifici e quindi empirici.

Oltre al determinismo causale abbiamo considerato altre forme di determinismo, come il determinismo logico, o teologico per alcuni aspetti, e il determinismo neurofisiologico. Il primo si riferiva al fatto che non si possa dare nessuna libera scelta perché qualsiasi proposizione riguardo il futuro avrebbe già assegnato nel momento presente un valore di verità definito, il che sarebbe equivalente a dire che non possiamo essere liberi se Dio sa già in anticipo attraverso la sua onniscienza quello che sceglieremo. Per questi casi abbiamo visto che neppure queste concezioni riescono a infrangere i principi delle possibilità alternative e di autodeterminazione. Se qualcuno crede fermamente che i valori di verità delle proposizioni determinano il proprio comportamento o che non si può essere liberi perché Dio sa già tutto, allora non vi è libertà, ma se questa invece esiste dovrà attenersi ai principi basilari che abbiamo menzionato.

Il secondo, il determinismo neurofisiologico, si riferiva alla possibilità che, anche essendo falso il determinismo causale, cioè la specie di determinismo più onnicomprensiva, possa vigere un determinismo limitato al sistema neurofisiologico degli esseri viventi: si tratterebbe di una specie di determinismo biologico. Da un lato questo determinismo biologico si concretizzerebbe in una totale subordinazione dell’individuo alla specie, che comunque abbiamo visto non essere un motivo sufficiente per annichilire totalmente il margine di libertà dell’individuo stesso, e dall’altro lato si concretizzerebbe, nel caso più segnatamente umano (ma che forse si può estendere a molte altre specie), nel fatto che la struttura del sistema nervoso, e particolarmente del cervello, farebbe in modo che la presunta libera scelta sia il risultato di un meccanismo incosciente che poco avrebbe a che fare con la volontà cosciente dell’individuo: è questo il caso degli esperimenti di Libet.

Gli esperimenti di Libet sono stati il cavallo di battaglia del presente lavoro al fine di

costruire prima di tutto una nuova interpretazione degli stessi, per poi avviarsi verso un nuovo paradigma per il libero arbitrio nella sua accezione più drastica di libertà metafisica. Nel corso del capitolo 5, dopo essere tornati ad esaminare ciò che avevamo definito come il paradigma classico delle posizioni filosofiche sulla libertà, avevamo terminato il capitolo esponendo il problema nei termini dell'antinomia kantiana: mondo sensibile e mondo intelligibile sarebbero irrimediabilmente separati e governati da principi propri che nulla avrebbero a che vedere gli uni con gli altri. Il *desideratum* derivato da tutto ciò era quello di trovare una specie di "interfaccia" tra il mondo sensibile e il mondo intelligibile: si tratta della proposta formulata qui nei capitoli 6 e 7 di un paradigma interamente nuovo per la libertà metafisica. Anche se lo stesso Libet si era mostrato molto prudente nell'interpretazione dei suoi esperimenti, che, lo ricordiamo, portarono alla luce l'esistenza di un *potenziale di preparazione* neurologico previo a qualsiasi azione volontaria, molti studiosi si sono lanciati in una interpretazione univoca di essi, dicendo che questi risultati erano lo scaccomatto del libero arbitrio. Nel corso di questa ricerca è stata proposta una nuova interpretazione di questi esperimenti e in particolare si è visto come la coscienza di un soggetto umano abbia un ruolo cruciale e determinante nell'insorgenza di tale potenziale di preparazione che, alla fine, altro non sarebbe che un prodotto della stessa coscienza e non il contrario.

Il nuovo paradigma della libertà metafisica si basa in questa nuova interpretazione degli esperimenti di Libet e inoltre in una teoria proposta dall'ingegnere americano Jeff Hawkins che questi elaborò a partire da certe intuizioni e alcuni studi del neurofisiologo Vernon Mountcastle: l'intelligenza sarebbe un sorprendente algoritmo di memorizzazione e predizione. Questo fatto apparentemente innocuo possiede delle conseguenze di una rilevanza dirimpente: in primo luogo è la pietra angolare della nuova interpretazione degli esperimenti di Libet, quello che permette di abbattere il momento di un avvenimento come fatto oggettivo trasformandolo in un evento di predizione e pertanto in una inevitabile creazione dello stesso soggetto percipiente; in secondo luogo, il libero arbitrio sarebbe quindi una proprietà intrinseca di questo algoritmo che opera nella corteccia cerebrale. Il fenomeno della predizione a partire dalla memorizzazione dei *patterns* informativi che descrivono il mondo fornisce sempre un ampio spettro di possibilità al fine di affrontare qualsiasi contesto e qualsiasi situazione, il cui spettro non si ridurrà mai ad una unica alternativa come quella che stabilirebbe un rigoroso determinismo. Per questa ragione, il principio delle possibilità alternative rimane pienamente giustificato secondo il punto di vista di questo nuovo paradigma.

Bisogna notare altresì che il nuovo paradigma fa perdere di significato alle opposizioni tra determinismo e indeterminismo e tra compatibilismo e incompatibilismo. Entro il nuovo assetto teorico di memoria e predizione non fa differenza che il mondo sia determinista o indeterminista: le possibilità alternative sono garantite in qualsiasi contesto fisico. Inoltre, anche il principio di autodeterminazione rimane giustificato. Come abbiamo visto, secondo l'analisi che abbiamo condotto entro il nuovo assetto teorico, in linea di principio nel corso di una deliberazione non si arriva mai all'identificazione di un motivo sufficiente che ci obbliga a scegliere una certa qual alternativa a causa di una necessità logica. Se questo fosse vero, cioè se si potesse effettivamente arrivare all'identificazione di un motivo sufficiente che ci muove all'azione, allora sarebbe come dire che il braccio di un fumatore si muove da solo, portando la sigaretta alle sue labbra *a prescindere dalla sua volontà*. Per quanto lo cerchi, il fumatore non troverà mai un motivo sufficiente, dotato quindi di necessità logica, che lo costringa a fumare la sigaretta successiva; dovrà sempre essere lui a decretare di fumare oppure no dopo qualsiasi deliberazione, anche fosse di durata infinita. Questa assenza di motivo sufficiente ci dimostra che non resta alternativa al fatto che ci sia un'autentica autodeterminazione, che è ciò che convalida l'omonimo principio.

D'altra parte, l'assenza di un motivo sufficiente per l'azione non ci getta in un assoluto relativismo: che alla fine debba essere il soggetto e solo il soggetto che deve compiere la scelta a prescindere da tutto e senza delegarla a una necessità logica che lo esima dalla responsabilità, non significa che non ci sia una deliberazione, e quindi una ragione, dietro alla scelta stessa. L'unica cosa che significa è che la deliberazione non si sostituisce all'azione volontaria. Questo aspetto probabilmente è la ragione per cui, in generale³⁹⁰, si deve considerare moralmente responsabile un individuo: se ha deliberato perché lo ha fatto, e se non ha deliberato perché avrebbe potuto farlo, giacché nessuno lo obbligava a non farlo, come neanche a farlo. Nel capitolo 3, il capitolo dedicato al compatibilismo, si era parlato della teoria frankfurtiana della struttura della volontà secondo una gerarchia di desideri di primo e secondo ordine. In tale teoria uno dei problemi era precisamente che il soggetto, o meglio "la sua volontà", secondo come lo definiva Frankfurt, doveva essere delegata a una concordanza di questa con i desideri di secondo ordine. Infatti, per Frankfurt, il libero arbitrio non sarebbe altro che una "volizione di secondo ordine", dato che limitarsi a soddisfare i desideri di prim'ordine sarebbe qualcosa di bestiale. Però, partendo da questi presupposti, dovremmo concludere che la volontà sarebbe prigioniera di questi desideri di secondo ordine che sono una specie di "morale assoluta" imposta dall'esterno; per

³⁹⁰ E diciamo in generale intendendo che un soggetto non abbia determinate lesioni cerebrali tali da aver compromesso le sue facoltà.

Frankfurt la carenza di volizioni di secondo ordine decreterebbe la mancanza di libero arbitrio. Per tradurre l'impostazione frankfurtiana nei nostri termini forse potremmo dire che quello che Frankfurt avrebbe dovuto aggiungere nella sua teoria è quanto segue: che in un soggetto la discrepanza fra uno stimolo e la sua corrispondente reazione rappresenta le volizioni di secondo ordine. Secondo come lo traduciamo noi nei termini del nostro nuovo paradigma potremmo dire che, per Frankfurt, il libero arbitrio di un soggetto sarebbe la sua capacità di interporsi, con le sue volizioni di ordine superiore, fra gli stimoli che riceve e le sue reazioni, in modo tale che in corrispondenza di uno certo stimolo non sempre si avrebbe la stesa reazione. Tuttavia Frankfurt non arriva alla teorizzazione di questo fatto, mantenendo inoltre la convinzione che il principio delle possibilità alternative non sia necessario per il libero arbitrio. Ciò che manca nella teoria di Frankfurt è, insomma, la pluralità di alternative a cui questo autore rinuncia esplicitamente, ma che in ogni caso sarebbe l'unica cosa che può fornire la capacità di interporsi tra un certo stimolo e una reazione. Senza possibilità alternative, cioè senza la ramificazione della realtà in uno spettro di possibilità o predizioni, non vi può essere nessuna interposizione soggettiva tra uno stimolo e la reazione corrispondente.

Invece, secondo quanto abbiamo qui esposto, entro l'assetto teorico di memoria e predizione non c'è bisogno di nessuna gerarchizzazione dei desideri: la volontà non è prigioniera di nessuna "morale assoluta" perché detta morale non è calcolabile univocamente una volta per tutte, ma è al contrario una continua ricerca: il bello e il buono non si possono identificare con dei "contenuti oggettivi", bensì con una direzione o un senso, verso i quali la nostra indagine si deve dirigere senza mai esaurirsi, in piena tradizione platonica.

Ci si potrà chiedere tuttavia, dato che non esiste mai un motivo sufficiente per decidere e chi deve dire l'ultima parola è sempre una sorta di "volontà nuda", in cosa si baserebbe questa volontà per dire quest'ultima parola. E soprattutto, quale forza interverrebbe per decretare l'elezione di una alternativa entro uno spettro di possibilità se neppure la necessità logica è capace di muovere quel pensiero pensante che a questo punto identifichiamo con il nostro "io" e la nostra volontà più intima. Aristotele, per fare un esempio, nella sua distinzione fra le differenti disposizioni dell'anima razionale diceva che la scienza, che è una di queste disposizioni dell'anima, è incapace di fornire a se stessa il principio, e che ogni dimostrazione secondo la disposizione della scienza mancherebbe del principio se non intervenisse il *noûs*, che è un'altra disposizione dell'anima razionale e precisamente

l'intuizione intellettuale, una facoltà che intuisce i principi indimostrabili³⁹¹. È innegabile che il *noûs* aristotelico e il *pensiero pensante* dell'attualismo di Giovanni Gentile abbiano più di qualche caratteristica in comune, e potremmo persino dire che per vie diverse questi due autori stiano parlando della medesima cosa. È quindi il *noûs*, o pensiero pensante, ciò che in fondo sceglie senza essere costretto da nessuna forza, neppure dalla necessità logica? Probabilmente sì, però allora dovremmo collocare questa proprietà entro l'assetto teorico qui proposto. Ordunque, se giungiamo ad identificare il pensiero pensante per via ascendente, vale a dire con qualcosa che può trascendere qualsiasi forma di regolarità che cerchi di descriverlo, la stessa cosa potremmo fare per via discendente: non vi sarà nessuna necessità logica per la quale il pensiero pensante non potrà esercitare la sua potenzialità. Che una proprietà come quella del pensiero pensante possa sorgere nell'algoritmo corticale non è cosa implausibile, anche se forse sono questi i limiti della presente ricerca, giacché siamo solo agli inizi dell'indagine sperimentale del sorprendente funzionamento del cervello. D'altra parte è curioso che un autore come Douglas Hofstadter, che è un acerrimo sostenitore del determinismo rigoroso, abbia dedicato un libro monumentale alle stranezze concettuali che nascono dalle gerarchie aggrovigliate della mente: si tratta del suo *Gödel, Escher, Bach: un'eterna ghirlanda brillante*.

L'assenza di motivo sufficiente ci porta anche ad un'altra riflessione: nel capitolo 2 avevamo paragonato la *macheide* laskeriana a Dio, perché Lasker, nella sua teorizzazione di questa entità astratta, la definisce come una specie di "Dio degli scacchi", dato che la *macheide* conosce sempre qual è la strategia migliore e la migliore giocata obiettiva nel corso di una partita. Per queste ragioni Lasker dice che la *macheide* "non ha scelta", perché conoscendo sempre ciò che è meglio lo sceglierà senza necessità di deliberazione e quindi in assenza di margine di dubbio. È interessante notare che Lasker considera la percezione degli esseri viventi come *macheidi* mentre l'azione volontaria non la considera tale.

Secondo quanto detto nel capitolo 7, la predizione, all'interno del nostro nuovo assetto teorico, viene ad essere un'estensione della percezione. Orbene, è un fatto tangibile che la percezione suol essere più affidabile rispetto alla predizione: è precisamente perché la predizione è costituita da uno spettro, e quindi da una pluralità, di predizioni e mai da un'unica predizione, che ci consente di sbagliare. Sembra come se la predizione sia affetta da quello che il filosofo Bernard Williams, nella sua opera *Genealogia della verità*, chiama "*obstance*"³⁹², che è un termine che si riferisce alla resistenza degli oggetti, tangibili o intangibili, ad essere manipolati dagli uomini o dagli animali.

³⁹¹ ARISTOTELE, *Etica nicomachea*, 1140b 31-1141a 8 ed ARISTOTELE, *Analitici secondi*, 100b 8-15.

³⁹² B. WILLIAMS (2002), *Truth and Truthfulness*, Princeton University Press, Princeton, p. 136.

La percezione, al contrario, sembra essere infallibile. Il problema è che all'interno del nostro marco teorico la percezione funziona allo stesso modo della predizione: la percezione è quindi una predizione con il grado di *macheide*, cioè con un grado di precisione totale? Questa per adesso rimane una domanda aperta, ma potremmo pensare che se la predizione è una sorta di percezione “a lungo termine”, e che entrambe funzionano alla stessa maniera, allora il libero arbitrio, che è la facoltà di scegliere alternative entro lo spettro di predizioni, esisterebbe a causa della nostra ignoranza in merito a ciò che è “il meglio oggettivo”. Tuttavia, ciò che è “meglio” esiste solo se esiste anche ciò che è “peggio”, e lo stesso si può dire della verità, che esiste solo se esiste anche la falsità. Persino i valori morali ed estetici come il buono e il bello esistono solo per coloro che hanno la capacità di concepire e di contemplare anche il cattivo ed il brutto. Quindi, se la *macheide* non ha scelta perché conosce sempre qual è il meglio oggettivo, è anche carente allora della possibilità stessa di “sapere” che il “meglio” è meglio e che il “peggio” è peggio. La *macheide* può solo seguire un percorso unico. Visto in questo modo, il libero arbitrio, che sembrerebbe frutto dell'errore e dell'ignoranza, sarebbe invece il luogo in cui la realtà smette di essere incosciente e ridotta per trasformarsi in un'entità cosciente e molteplice, che è anche l'unico modo di sottrarsi tanto a un rigido determinismo quanto a un indeterminismo casuale: in entrambi questi casi non potrebbe esserci margine di libertà di sorta. Come abbiamo visto nel corso dei capitoli 6 e 7 questo meccanismo di moltiplicazione della realtà, funzionando al contrario, cioè riconducendo *inputs* diversi in entrata ad un unico *output*, è capace di rendere possibile l'esperienza soggettiva come punto di vista irriducibile sul mondo, che altrimenti sarebbe meramente un groviglio di dati confusi e senza unificazione. Abbiamo identificato questo processo in due fatti fondamentali: le *isole di significato* in filosofia del linguaggio e il *canale privilegiato* nell'esperienza soggettiva di introspezione dell'individuo.

Un'ultima nota si deve riservare alla questione delle rappresentazioni invariabili della conoscenza: qui si è cercato di formulare una soluzione teorica a partire dall'esposizione tremendamente cogente che Platone fece del problema in sé del mutamento nel *Parmenide*. La nostra soluzione si basa sul presupposto che nella realtà intera non esistono veri opposti, perché qualsiasi coppia di termini, anche i più apparentemente opposti, hanno in sé più similitudini che differenze. In questo modo è possibile giustificare il mutamento senza dover accettare tutta la metafisica platonica, anche se questa resta una delle più grandi costruzioni dell'intelletto umano. Sarebbe decisamente interessante che l'investigazione scientifica dell'ambito della neurofisiologia si occupasse della questione della “invarianza”,

cioè di trovare come sia fisicamente possibile che nella nostra corteccia cerebrale si realizzi il fatto straordinario che ogni qualvolta che qualcosa cambia ci sia qualcos'altro che permane invariabile.

Bibliografía

- ANSCOMBE, G. E. M. (1956), "Aristotle and the Sea-Battle", *Mind*, 65, pp. 1-15.
- ARISTÓTELES (1984), *Ética a Nicómaco*, traducción de P. S. Abril, Orbis, Barcelona.
- ARISTÓTELES (1988a), "Sobre la interpretación", en *Tratados de lógica (Órganon)*. Vol. 2. *Sobre la interpretación, Analíticos primeros, Analíticos segundos*, traducción de M. Candel Sanmartín, Gredos, Madrid, pp. 35-81.
- ARISTÓTELES (1988b), "Analíticos segundos", en *Tratados de lógica (Órganon)*. Vol. 2. *Sobre la interpretación, Analíticos primeros, Analíticos segundos*, traducción de M. Candel Sanmartín, Gredos, Madrid, pp. 313-440.
- ARISTÓTELES (1995), *Física*, traducción de G. R. de Echandía, Gredos, Madrid.
- ARNOLD, V. I. (1974), *Mecánica clásica: métodos matemáticos*, traducción de I. Vega García y J. Vidal Martínez, Paraninfo, Madrid 1983.
- AUSTIN, J. (1961), "Ifs and Cans", en J. AUSTIN, *Philosophical Essays*, Clarendon Press, Oxford, pp. 153-180.
- AYER, A. J. (1954), "Libertad y necesidad", en A. AYER, *Ensayos filosóficos*, traducción de F. Béjar, Ariel, Barcelona 1979, pp. 245-255.
- BERLIN, I. (1958), *Two Concepts of Liberty*, Clarendon Press, Oxford;
- BONCINELLI, E. (2007), "Prefazione", en B. LIBET (2004).
- BORGES, J. L. (1944), *Ficciones*, Alianza, Madrid 1977.
- BRANS, J. P. (Ed) (1983), *El tiempo y el devenir: a partir de la obra de Ilya Prigogine*,

traducción J. A. Álvarez, actas del Coloquio Internacional de Cerisy de 1983, Gedisa, Barcelona 2000.

BURCKHARDT, T. (1980), *Símbolos. Colección de ensayos*, traducción de F. Gutierrez, Sophia Perennis 1990.

CALVO, R. (2003), "Introducción", en E. LASKER (1907).

CAMPBELL, C. A. (1967), *In Defense of Free Will*, Allen and Unwin, London.

CASABAN, E. (2007), "Sobre el origen de la cognición", *Revista de Filosofía*, 32, pp. 17-35.

CASSIRER, E. (1944), *Antropología filosófica: introducción a una filosofía de la cultura*, traducción de E. Imaz, Fondo de Cultura Económica, Madrid 1963.

CHISHOLM, R. (1967), "He Could Have Done Otherwise", *Journal of Philosophy*, 64, pp. 409-417.

CHISHOLM, R. (1964), "Human Freedom and the Self (The Lindley Lecture)", *Department of Philosophy*, University of Kansas.

CHISHOLM, R. (1966), "Freedom and Action", en K. LEHRER (Ed.), *Freedom and Necessity*, Humanities Press, Atlantica Highlands 1966, pp. 11-44.

CLARKE, R. (1996), "Agent Causation and Event Causation in the Production of Free Action", *Philosophical Books*, 36, pp. 9-18.

COMPTON, A. (1935), *The Freedom of Man*, Yale University Press, New Haven.

COMPTON, A. (1940), *The Human Meaning of Science*, University of North Carolina Press, Chapel Hill.

COPELAND, J. (1993), *Inteligencia artificial. Una introducción filosófica*, traducción de

J. C. Armero, Alianza, Madrid 1996.

DAVIDSON, D. (1963), "Actions, Reasons, and Causes", reeditado en D. DAVIDSON, *Essays on Actions and Events*, Oxford University Press, Oxford 1980, pp. 3-19.

DAVIDSON, D. (1973), "Freedom to Act", reeditado en D. DAVIDSON, *Essays on Actions and Events*, Oxford University Press, Oxford 1980, pp. 63-81.

DE CARO, M. (2009), *Il libero arbitrio: una introduzione*, Laterza, Roma.

DE CARO, M. (2011), "Libero arbitrio e neuroscienze", en A. LAVAZZA, G. SARTORI (Ed.), *Neuroetica*, Il Mulino, Bologna 2011, pp. 69-83.

DENNETT, D. (2003), *Freedom Evolves*, Penguin Books, New York, tr.cast. *La evolución de la libertad*, traducción de R. Vilà Vernis, Paidós, Barcelona 2004.

DESCARTES, R. (1644), *Los principios de la filosofía*, traducción de G. Quintás, Alianza, Madrid 1995.

EKSTROM, L. W. (2000), *Free Will. A Philosophical Study*, Westview Press.

ENRIQUES, F. (1938), *La teoria della conoscenza scientifica da Kant ai nostri giorni*, Zanichelli, Bolonia.

FINE, G. (1984), "Truth and Necessity in *De Interpretatione* 9", *History of Philosophy Quarterly*, 1, pp. 23-47;

FISCHER, J. M. (1994), *The Metaphysics of Free Will*, Blackwell, Oxford.

FISCHER, J. M., KANE, R., PEREBOOM, D., VARGAS, M. (2007), *Cuatro perspectivas sobre la libertad*, traducción de I. Echevarría, G. Polit y R. Restrepo, Marcial Pons, Madrid 2013.

FRANKFURT, H. (1969), "Alternate Possibilities and Moral Responsibility", *Journal of*

Philosophy, 66, pp. 828-839; tr.cast. “Posibilidades alternativas y responsabilidad moral”, en H. FRANKFURT (1988), pp. 11-24.

FRANKFURT, H. (1971), “Freedom of the Will and the Concept of a Person”, en *Journal of Philosophy*, 68, pp. 5-20; tr.cast. “La libertad de la voluntad y el concepto de persona”, en H. FRANKFURT (1988), pp. 25-46.

FRANKFURT, H. (1976), “Identification and Externality”, en A. RORTY (Ed.), *The Identities of Persons*, University of California Press, 1976; tr.cast. “Identificación y externalidad”, en H. FRANKFURT (1988), pp. 89-104.

FRANKFURT, H. (1987), “Identification and Wholeheartedness”, en F. SHOEMAN (Ed.), *Responsibility, Character and the Emotions*, Cambridge University Press, Cambridge 1987, pp. 27-45; tr.cast. “Identificación e incondicionalidad”, en H. FRANKFURT (1988), pp. 229-252.

FRANKFURT, H. (1988), *La importancia de lo que nos preocupa: ensayos filosóficos*, traducción de V. I. Weinstabl y S. M. de Hagen, Katz, Buenos Aires 2006.

GALILEI, G. (1623), *El ensayador*, traducción de J. M. Revuelta, Aguilar, Buenos Aires 1981.

GALIMBERTI, U. (1984), *La terra senza il male*, Feltrinelli, Milano.

GENTILE, G. (1916), *Teoria generale dello spirito come atto puro*, Sansoni, Firenze.

GINET, C. (1989), “Reasons Explanation of Action: An Incompatibilist Account”, reeditado en T. O’CONNOR (Ed.) (1995), *Agents, Causes, Events: Essays on Free Will and Indeterminism*, Oxford University Press, Oxford, pp. 69-93.

GINET, C. (1990), *On Action*, Cambridge University Press, Cambridge.

GINET, C. (1996), “In Defense of the Principle of Alternative Possibilities: Why I Don’t Find Frankfurt’s Argument Convincing”, *Philosophical Perspective*, 10, pp. 403-417.

GINET, C. (2002), "Reasons Explanations of Action: Causalist versus Non-causalist Account", en R. KANE, *Oxford Handbook of Free Will*, Oxford University Press, Oxford 2002, pp. 386-405.

GLEICK, J. (1987), *Caos: la creación de una ciencia*, traducción de J. A. Gutiérrez-Larraya, Seix Barral, Barcelona 1988.

GOETZ, S. C. (1997), "Libertarian Choice", *Faith and Philosophy*, 14, pp. 195-211.

GÓMEZ DÁVILA, N. (1954), *Notas*, Villegas Editores, Bogotá 2003 (primera edición fuera de comercio 1954).

GONZALES RIQUELME, M. (2001), "En torno al argumento maestro de Diodoro Cronos", *Revista Laguna*, 9, pp. 177-185.

GRIMALTOS, T., (1997), "Creencia, voluntad y justificación", en J. CORBÍ, C. MOYA (Ed.) (1997), pp. 221-235.

GRIMALTOS, T., "No tan robustas: sobre *On the Very Idea of a Robust Alternative* de Carlos Moya", artículo aún no publicado.

HAROCHE, S. (1998), "Entanglement, decoherence and the quantum/classical boundary", *Physics Today*, 7, pp. 36-42.

HAWKING, S. (1988), *Historia del tiempo. Del Big Bang a los agujeros negros*, traducción de M. Ortuño, Crítica, Barcelona 1989.

HAWKINS, J., BLAKESLEE, S. (2004), *Sobre la inteligencia*, traducción de C. Martínez Gimeno, Espasa Calpe, Madrid 2005.

HEISENBERG, W. (1958), *Física y filosofía*, traducción de F. de Tezanos Pinto, Ediciones La Isla, Buenos Aires 1959.

HINTIKKA, J. (1964), "Aristotle and the Master Argument of Diodorus", *American Philosophical Quarterly*, 1, pp. 101-114.

HINTIKKA, J. (1973), *Time and Necessity. Studies in Aristotle's theory of modality*, Clarendon Press, Oxford.

HOBBS, T. (1651), *Leviatán: o la materia, forma y poder de un Estado eclesiástico y civil*, traducción de A. Escotado, Editora Nacional, Madrid 1979.

HOBART, R. E. (1934), "Free Will as Involving Determinism and Inconceivable Without It", en B. BEROFSKY, *Free Will and Determinism*, Harper and Row, Londres 1966, pp. 63-95.

HOFSTADTER, D. R. (1980), *Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid*, Vintage Books, Nueva York, tr.cast. *Gödel, Escher, Bach : un eterno y grácil bucle*, traducción de M. A. Usabiaga y A. López Rousseau, Tusquets, Barcelona 1987.

HOFSTADTER, D. R., DENNETT, D. C. (Ed.) (1981), *The Mind's I. Fantasies and Reflections on Self and Soul*, Penguin Books.

HOOK, S. (Ed.) (1969), *Determinism and Freedom in the Age of Modern Science*, MacMillan, Nueva York.

HOSPERS, J. (1969), "What Means this Freedom", en S. HOOK (Ed.) (1969), pp. 131-142.

HUME, D. (1739), *A Treatise of Human Nature*, reedición por L. A. Selby-Bigge, Oxford University Press, Oxford 1978.

HUME, D. (1748), *Investigación sobre el entendimiento humano*, traducción de J. Salas Orueta, Alianza, Madrid 1980.

HUSSERL, E. (1936), *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental. Una introducción a la filosofía fenomenológica*, traducción de J. Muñoz y S.

Mas, Crítica, Barcelona 1991.

HUXLEY, A. (1954), *Las puertas de la percepción. Cielo e infierno*, traducción de M. de Hernani, Edhasa, Barcelona 2009.

KANE, R. (1985), *Free Will and Values*, State University of New York Press, Albany.

KANE, R. (1996), *The Significance of Free Will*, Oxford University Press, Oxford.

KANT, I. (1781), *Crítica de la razón pura*, traducción de M. Caimi, Ediciones Colihue, Buenos Aires 2007.

KANT, I. (1793), *La religión dentro de los límites de la mera razón*, traducción de F. Martínez Marzoa, Alianza, Madrid 1986.

KELLERT, S. (1993), *In the wake of chaos Unpredictable Order in Dynamical Systems*, The University of Chicago Press, Chicago.

KENNY, A. (1973), "Freedom, Spontaneity and Indifference", en T. HONDERICH (Ed.), *Essays on Freedom and Action*, Routledge and Kegan Paul, London 1973, pp. 87-104.

KENNY, A. (1975), *Freedom, Will and Power*, Blackwell, Oxford.

KORNHUBER, H. H., DEECKE, L. (1965), "Hirnpotentialänderungen bei Willkürbewegungen und passiven Bewegungen des Menschen: Bereitschaftspotential und reafferente Potentiale", *Pflugers Archive für die Gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere*, 284, pp. 1-17.

KNEALE, W., KNEALE, M. (1961), *El desarrollo de la lógica*, traducción de J. Muguerra, Tecnos, Madrid 1980.

KOYRÉ, A. (1944), *Entretiens sur Descartes*, Brentano's, Nueva York.

KUNDERA, M. (1984), *La insoportable levedad del ser*, traducción de F. de Valenzuela, Tusquets, Barcelona 2009.

LAPIEDRA, R. (2004), *Las carencias de la realidad – La conciencia, el Universo y la mecánica cuántica*, Tusquets, Barcelona 2008; reedición por el mismo autor del original catalan *Els dèficits de la realitat i la creació del món*, PUV, Valencia.

LAPLACE, P. S. DE (1812), *Ensayo filosófico sobre las probabilidades*, traducción de P. Castrillo, Alianza, Madrid 1985.

LASKER, E. (1907), *Lucha*, traducción de R. Calvo, Ediciones Merán, Albacete 2003.

LEIBNIZ, G. W. V. (1705), *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano*, traducción de J. Echeverría Ezponda, Alianza, Madrid 1992.

LEIBNIZ, G. W. V. (1710), *Teodicea. Ensayos sobre la bondad de Dios, la libertad del hombre y el origen del mal*, traductor no especificado, edición electrónica Escuela de Filosofía Universidad ARCIS.

LEWIS, D. (1986), “Postscript to Causation”, *Philosophical Papers*, Oxford University Press, Oxford, vol.2, pp. 173-213;

LIBET, B. (2004), *Mind Time. The Temporal Factor in Consciousness*, Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts);

LIBET, B., FREEMAN, A., SUTHERLAND, K. (Ed.) (1999), *The Volitional Brain: Towards a Neuroscience of Free Will*, Imprint Academic, Thoeverton.

LOCKE, J. (1689), *Ensayo sobre el entendimiento humano*, traducción de M^a E. García, Editora Nacional, Madrid 1980.

LOMBARDI, O. (2004), “Determinismo y temporalidad”, en R.A. y L. A. MARTINS, C.C. SILVA, J.M. FERREIRA (Ed.), *Filosofia e história da ciencia no Cone Sul: III Encontro*, Campinas, pp. 333-340.

- LUCAS, J. R. (1970), *The Freedom of the Will*, Clarendon Press, Oxford.
- ŁUKASIEWICZ, J. (1951), *Aristotle's Syllogistic. From the Standpoint of Modern Formal Logic*, Clarendon Press, Oxford.
- ŁUKASIEWICZ, J. (1953), "A System of a Modal Logic", *The Journal of Computing Systems*, vol.1, St. Paul, pp.111-149.
- ŁUKASIEWICZ, J. (1970), "On Three-valued Logic", en J. ŁUKASIEWICZ, *Selected Works*, L. Borkowsky (Ed.), Amsterdam-Londres 1970, pp. 87-98.
- McGINN, C. (1999), *The Mysterious Flame*, Basic Books, Nueva York.
- MONOD, J. (1979), *El azar y la necesidad: ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna*, traducción de F. Ferrer Lerín, Tusquets, Barcelona 1984.
- MOORE, G. E. (1912), *Ética*, traducción de M. Cardenal Iracheta, Labor, Barcelona 1929.
- MOYA, C. (1997), "Libertad y responsabilidad moral", en C. MOYA., J. E. CORBÍ (Ed.) (1997), pp. 113-132.
- MOYA, C. (2011a), "On the Very Idea of a Robust Alternative", *Crítica – Revista Hispanoamericana de Filosofía*, 43: 3-26.
- MOYA, C. (2011b), "Llibertat i neurociència", en E. CASABAN, X. SERRA (Ed.), *II Congrés Català de Filosofia*, PUV, Valencia 2011, pp. 73-82.
- MOYA, C., CORBÍ, J. E. (Ed.) (1997), *Ensayos sobre libertad y necesidad*, PUV, Valencia.
- NAGEL, T. (1986), *The View from Nowhere*, Oxford University Press, Oxford.

NIETZSCHE, F. (1878), *Humano, demasiado humano*, traducción de J. Gonzales, Editores Mexicanos Unidos, 1986.

NIETZSCHE, F. (1886), *Más allá del bien y del mal: prelude de una filosofía del futuro*, traducción de A. Sánchez Pascual, Alianza, Madrid 1975.

NOZICK, R. (1981), *Philosophical Explanations*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge.

O'CONNOR, T. (1993), "Indeterminism and Free Agency: Three Recent Views", *Philosophy and Phenomenological Research*, 53, pp. 499-526.

O'CONNOR, T. (1995), "Agent Causation", en T. O'CONNOR (Ed), *Agents, Causes, Events: Essays on Free Will and Indeterminism*, Oxford University Press, Oxford 1995, pp. 173-200.

O'CONNOR, T. (1996), "Why Agent Causation?", *Philosophical Topics*, 24, pp. 143-158.

ODIFREDDI, P. (2007), "Quanto è debole la coscienza", reseña a *Mind Time*, *La Repubblica*, agosto de 2007.

PASINATO, L. (2007), "Gli scacchi come ricerca della verità e dialogo tra popoli: l'esperienza del Maestro Giorgio Pegoraro", *Scacchi e Scienze Applicate*, 26, pp. 31-34.

PASINATO, L. (2008), "Osservazioni sul concetto di macheide in *Lotta* di Emanuel Lasker", *Scacchitalia*, 5, pp. 32-43.

PASINATO, L. (2012), "Hacia una nueva interpretación de los experimentos de Libet: refutando la idea de una consciencia inútil", *Actas del XIX Congrès Valencià de Filosofia*, València 2012, pág. 185-198.

PATERNOSTER, A. (2007), reseña a *Mind Time*, *L'Indice*, septiembre de 2007.

PENROSE, R. (1989), *The Emperor's New Mind*, Oxford University Press, Nueva York; tr.cast. *La nueva mente del emperador*, Mondadori España, Madrid 1991.

PENROSE, R. (1994), *Shadows of the Mind*, Oxford University Press, Nueva York; tr.cast. *Las sombras de la mente*, traducción de J. García Sanz, Crítica, Barcelona 1996.

PEREBOOM, D. (2007), “Incompatibilismo duro”, en J. M. FISCHER, R. KANE, D. PEREBOOM, M. VARGAS (2007), pp. 111-156.

PEREBOOM, D. (2009), “Further Thoughts about a Frankfurt-Style Argument”, *Philosophical Explorations*, 12, pp. 109-118.

PLATÓN (1971), “Parménides”, en PLATÓN, *Obras completas*, edición de P. de Azcárate, tomo 4, Madrid.

POINCARÉ, J. H. (1908), *Ciencia y método*, traducción de M. García Miranda y L. Alonso, Espasa-Calpe, Madrid 1963.

POPPER, K. R. (1935), *La lógica de la investigación científica*, traducción de V. Sánchez de Zavala, Tecnos, Madrid 1973.

POPPER, K. R. (1966), “Sobre nubes y relojes”, en K. R. POPPER, *Conocimiento objetivo*, Tecnos, Madrid 1982, traducción de C. Solís Santos, pp. 193-235.

PRIGOGINE, I. (1992), *Las leyes del caos*, traducción de J. Vivanco, Crítica, Barcelona 1999.

PRIGOGINE, I. (1996), *El fin de las certidumbres*, traducción de P. Jacomet, Santillana, Madrid 1997.

PRIGOGINE, I. (2000), “El futuro no es un hecho ni en la sociedad, ni en la natural”, *Revista Estampas*, 9-7-2000, Diario *El Universal*, Caracas.

PRIGOGINE, I., STENGERS, I. (1979), *La nueva alianza – Metamorfosis de la ciencia*,

traducción de M. C. Martín Sanz, Alianza Editorial, Madrid 1983.

PRIGOGINE, I., STENGERS, I. (1988), *Entre el tiempo y la eternidad*, traducción de J. Garcia Sanz, Alianza Editorial, Madrid 1990.

PRIOR, A. (1955), "Diodorean Modalities", *The Philosophical Quarterly*, 5, pp. 205-213.

PRIOR, A. (1957), *Time and Modality*, Oxford.

PRIOR, A. (1958), "Diodorus and the Modal Logic", *The Philosophical Quarterly*, 8, 226-239.

PRIOR, A. (1967), *Past, Present and Future*, Oxford University Press, Oxford.

QUINE, W. V. O. (1981), "Things and Their Place in Theories", en W. V. O. QUINE, *Theories and Things*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Mass., pp. 1-23.

REID, T. (1788), *Essays on the active powers of man*, reedición Garland Publishing, Nueva York-Londres 1977.

RUSSELL, B. (1900), *Exposición crítica de la filosofía de Leibniz*, traducción de H. Rodríguez, Siglo Veinte, Buenos Aires 1977.

SCHLICK, M. (1930), *Fragen der Ethik*, Springer, Viena.

SCHRÖDINGER, E. (1935), "The Present Situation in Quantum Mechanics", traducción inglesa de J. Trimmer en J. A. WHEELER, W. H. ZUREK (Ed.), *Quantum Theory and Measurement*, Princeton University Press, New Jersey 1983, pp. 152-167; originalmente "Die gegenwärtige Situation in der Quantenmechanik", *Die Naturwissenschaften*, 23.

SCHRÖDINGER, E. (1944), *¿Qué es la vida?*, traducción de R. Guerrero, Tusquets, Barcelona 1983.

SPINOZA, B. (1677), *Ética demostrada según el orden geométrico*, traducción de V. Peña, Ediciones Orbis, Madrid 1987.

SMULLYAN, R. (1981a), "Is God a Taoist?", en D. R. HOFSTADTER, D. C. DENNETT, (Ed.) (1981), pp. 321-343; tr.cast. "¿Es Dios un taoísta?", presente en internet pero de autor desconocido.

SMULLYAN, R. (1981b), "An Epistemological Nightmare", en D. R. HOFSTADTER, D. C. DENNETT (Ed.) (1981), pp. 381-394.

SORABJI, R. (1980), *Necessity, Cause and Blame*, Cornell University Press, New York.

RUBIA, F. J. (2009), *El fantasma de la libertad*, Crítica, Barcelona.

TAYLOR, R. (1966), *Action and Purpose*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

THORP, J. (1980), *Free Will. A Defense against Neurophysiological Determinism*, Routledge and Keagan Paul, Londres; tr.cast. *El libre albedrío. Defensa contra el determinismo neurofisiológico*, traducción de A. O. Millán, Herder, Barcelona 1985.

TOLSTOI, L. (1869), *Guerra y Paz*, en L. TOLSTOI, *Obras*, Tomo I, al cuidado de I. y L. Andresco, Aguilar, Madrid 1976.

VAN INWAGEN, P. (1975), "The Incompatibility of Free Will and Determinism", *Philosophical Studies*, n. 27, pp. 185-199.

VAN INWAGEN, P. (1983), *An Essay on Free Will*, Clarendon Press, Oxford.

VAN INWAGEN, P. (1998), "The Mystery of Metaphysical Freedom", en P. VAN INWAGEN, P. ZIMMERMANN (Ed.), *Metaphysics: the Big Questions*, Blackwell, Oxford 1998, pp. 365-374.

VAN INWAGEN, P. (2000), "Free Will Remains a Mystery", *Philosophical Perspective*,

12, pp. 1-19;

VARGAS, M. (2007), "Revisionismo", en J. M. FISCHER, R. KANE, D. PEREBOOM, M. VARGAS (2007), pp. 157-202.

VELLEMAN, D. (1992), "What Happens When Someone Acts", reeditado en J. M. FISCHER, M. RAVIZZA (Ed.) *Perspective on Moral Responsibility*, Cambridge University Press, Cambridge 1993, pp. 188-210.

WARFIELD, T. A. (2000), "Causal Determinism and Freedom Are Incompatible: A New Argument for Incompatibilism", *Philosophical Perspective*, 14, pp. 167-180.

WATSON, G. (1975), "Free Agency", *The Journal of Philosophy*, 72, pp. 205- 220; reeditado en G. WATSON, (Ed.) (1982), pp. 1073-1090.

WATSON, G. (Ed.) (1982), *Free Will*, Oxford University Press, Oxford.

WATSON, G. (1987), "Free Action and Free Will", *Mind*, XLVI, pp. 145-172.

WEGNER, D. (2002), *The Illusion of Conscious Will*, MIT Press, Cambridge (Mass.).

WIDERKER, D. (1995), "Libertarianism and Frankfurt's Attack on the Principle of Alternative Possibilities", *Philosophical Review*, 104, pp. 247-261.

WIDERKER, D. (2006), "Libertarianism and the Philosophical Significance of Frankfurt Scenarios", *The Journal of Philosophy*, 103, pp. 163-187.

WILLIAMS, B. (2002), *Truth and Truthfulness*, Princeton University Press, Princeton, tr.cast. *Verdad y veracidad*, traducción de A. E. Álvarez y R. Orsi, Tusquets, Barcelona 2002.

WITTGENSTEIN, L. (1964), *Observaciones filosóficas*, traducción de A. Tomasini Bassols, Universidad Nacional Autónoma de México, 1997.

WOLF, S. (1987), "Sanity and the Metaphysics of Responsibility", en F. SHOEMAN (Ed.), *Responsibility, Character and the Emotions*, Cambridge University Press, Cambridge 1987, pp. 46-62.

WOLF, S. (1990), *Freedom within Reason*, Oxford University Press, Oxford.