

NOTAS SOBRE EL NO REDUCCIONISMO Y LA REALIZABILIDAD VARIABLE

EDUARDO RABOSI

1. El no reduccionismo está de moda. Una amplia mayoría de filósofos/as defiende tesis que afirman la no identidad o la no reducción de las propiedades psicológicas a propiedades físicas.

Un cartesiano podría batir palmas ante tamaña noticia y hasta imaginar una justa revancha de la historia. En definitiva, Descartes inició la reflexión filosófica moderna acerca de los fenómenos mentales proponiendo, entre otras cosas, un no reduccionismo radical. Pero a poco de entender de qué se trata, el entusiasmo de nuestro cartesiano se esfumaría. Los no reduccionistas actuales rechazan de plano la propuesta cartesiana (es decir, la tesis de que la no reducción de las propiedades psicológicas a propiedades físicas se debe a que son modos de sustancias distintas) y defienden, con entusiasmo, el fisicalismo (o materialismo). Pese a ello, insisten en que las propiedades psicológicas no deben ser identificadas con las propiedades físicas o que no es posible reducir las unas a las otras. El planteo es audaz. Tradicionalmente, ser fisicalista y ser reduccionista casi era ser lo mismo. Tradicionalmente, abrazar el no reduccionismo implicaba cuestionar el imperialismo ontológico de la materia o de los fenómenos físicos. Pero el no reduccionista de hoy no se siente comprometido por prejuicios teóricos vetustos. Se propone superarlos y "ver al mundo tal cual es": un ámbito físico básico del que dependen propiedades no físicas (psicológicas) que gozan, pese a ello, de una envidiable autonomía. La popularidad del planteo es espectacular. En gran medida, la filosofía de la mente del último cuarto de siglo es un registro de los intentos por llevar a buen puerto ese ambicioso programa.

2. La expresión 'no reduccionismo' es, en realidad, un rótulo genérico que abarca un número de posiciones distintas y, a menudo, contrapuestas. Dadas la magnitud de la oferta y la existencia de importantes controversias internas, no es fácil especificar rasgos comunes que permitan abarcar a todas ellas. Pero pareciera que para fungir de no reduccionista hay que compartir, al menos, las siguientes tesis (o versiones alternativas de ellas).

[a] Los individuos, eventos y procesos que forman la estofa ontológica del mundo son de naturaleza física; en otras palabras, el conjunto de individuos, eventos y procesos mundanos existentes es coextensivo con el conjunto de individuos, eventos y procesos físicos. (Esta tesis expresa el compromiso fiscalista o materialista y, consiguientemente, el rechazo del dualismo de tipo sustancialista.)

[b] Los predicados psicológicos y las descripciones que contienen de modo esencial términos mentales denotan de una manera efectiva. (Esta tesis implica el rechazo de posturas eliminativistas, la asunción de un dualismo de propiedades y un compromiso realista respecto de lo psicológico.)

[c] Las propiedades psicológicas están relacionadas con propiedades físicas y dependen, de alguna manera, de ellas; la relación de dependencia tiene un carácter propio y peculiar. (Esta tesis excluye la posibilidad de explicar la relación entre las propiedades psicológicas y las físicas en términos de identidad o de reducción y sienta la base de la propuesta positiva del no reduccionismo.)

[d] Los eventos y estados psicológicos no son inertes respecto de los eventos y estados físicos; en otras palabras, los eventos y estados psicológicos tienen poderes causales efectivos. (Esta tesis conlleva, entre otras cosas, el rechazo de posiciones epifenomenistas y está relacionada, de modo directo, con la tesis anterior.)

[e] Dado que el ámbito de los fenómenos psicológicos constituye un dominio autónomo respecto de los fenómenos físicos, la psicología, en tanto disciplina científica, es autónoma respecto de la biología o la física. (Esta tesis conlleva, obviamente, que la psicología cuenta con un campo nomológico-explicativo propio.)

Estas tesis dan color teórico al lema básico del no reduccionismo:

[f] No es posible reducir las propiedades psicológicas a propiedades físicas; en consecuencia, todo planteo reduccionista está condenado inevitablemente al fracaso.

3. ¿Qué es lo que hace pensar a muchos filósofos que las tesis [a]-[f] dan pie a un programa teórico promisorio? Hay, sin duda, motivaciones generales que los no reduccionistas comparten con otros filósofos de la mente. Típicamente, rechazan (como ya he señalado) el dualismo de tipo cartesiano; también

rechazan el conductismo (en su versión disposicional o en su versión criteriológica). Pero existen además motivaciones específicas que provienen, en general, de la convicción de que las teorías que sostienen la identidad mente/cerebro o la reducción de lo psicológico a lo físico padecen incurablemente de baches explicativos de monta. Así, hay no reduccionistas a los que preocupa que las propiedades “reducidoras” (físicas) sean incapaces de cumplir con el rol explicativo que poseen típicamente las propiedades “reducibles” (psicológicas) (piénsese, por ejemplo, en el rol explicativo que juegan los estados intencionales y compárese con una explicación en términos de los estados cerebrales relevantes); otros señalan la imposibilidad de que existan conexiones nomológicas estrictas entre los predicados psicológicos y los físicos (como veremos, a veces piensan esa imposibilidad como fáctica y a veces como lógica o conceptual); otros se interesan por que se garantice a la investigación científica de los fenómenos psicológicos una autonomía propia (un punto que algunos no reduccionistas relacionan con la viabilidad de la psicología cognitiva); otros afirman que el mundo está hecho de tal manera que las propiedades psicológicas y las propiedades físicas exhiben entre ellas una incompatibilidad esencial y que una buena teoría filosófica debe hacerse cargo de esa circunstancia. La lista puede continuar. Lo cierto es que estas y otras motivaciones suponen un lema común que está fuera de discusión: hay que aprender de las lecciones que nos brinda el fracaso de los programas filosóficos anteriores; en particular, hay que aprender del fracaso de las teorías de la identidad mente-cerebro y de los planteos reduccionistas psicofísicos. La lección que se extrae es clara: los errores del pasado sólo se superarán cuando se cuente con un planteo filosófico novedoso que, en cierto modo, “patee el tablero” tradicional. La gran novedad es, obviamente, el no reduccionismo fisicalista.

4. El *tour de force* de todo no reduccionista es llegar a ofrecer una explicación adecuada de las tesis [c] y [d]. Dado el propósito de estas notas, me centraré en la tesis [c], es decir, en la tesis que sostiene que las propiedades psicológicas están relacionadas con propiedades físicas y dependen, de alguna manera, de ellas.

Al negar que esa relación sea de identidad o de reducción, el no reduccionista debe postular una relación peculiar que tiene que satisfacer un criterio de adecuación exigente. La relación tiene que permitir explicar cómo se conectan efectivamente ambos tipos de propiedades, cómo es que las propiedades psicológicas dependen de propiedades físicas y cómo se garantiza el poder causal de los eventos y estados psicológicos *vis-à-vis* los eventos y estados físicos. La empresa no es menor.

Existen, como se sabe, dos ofertas teóricas principales. La primera propone

la relación de superveniencia: las propiedades psicológicas supervienen a propiedades físicas. Según la versión tradicional, esto significa que no puede darse el caso de que dos objetos o eventos sean idénticos en sus propiedades físicas y que difieran en sus propiedades psicológicas; o, alternativamente, que un objeto no puede padecer cambios en sus propiedades psicológicas sin cambiar alguna de sus propiedades físicas. La segunda oferta propone la relación de realización: las propiedades psicológicas son realizadas (es decir, implementadas, efectivizadas, instanciadas) por sistemas físicos. Esto significa que una propiedad psicológica, digamos P, es realizada en el tiempo t por el estado físico F si y sólo si F tiene en t todas las características que son propias del tipo de propiedad P; o, alternativamente, que A tiene la propiedad P si y sólo si A tiene un conjunto de propiedades físicas $F_1...F_n$ que satisfacen la relación funcional R, en virtud de la cual A tiene P; o, según otra versión, que el conjunto de propiedades físicas $F_1...F_n$ realiza P si y sólo si la conexión entre ambas vale con necesidad nomológica y $F_1...F_n$ explica P. No estoy sugiriendo que las tres versiones sean equivalentes.

La decisión acerca de cuál de las dos relaciones preferir produce una división en el campo no reduccionista (hay, por cierto, otras profundas divisiones). La escisión es evidente entre los filósofos norteamericanos dedicados al tema. Davidson, Hellman, Thomson, Post, Horgan, LePore, Loewer y Kim se inclinan por la relación de superveniencia. Putnam, Fodor, Boyd, LePore y Loewer son partidarios de la realización (Kim [1992a]). La reiteración de algunos nombres en uno y otro campo no es un producto de la distracción o de la existencia de "agentes dobles". Una buena pregunta es si las dos relaciones son incompatibles entre sí, esto es, si admitir la superveniencia excluye admitir la realización y viceversa. La respuesta es: no necesariamente. De acuerdo a cómo se las conciba podría resultar que cuando se afirma, por ejemplo, 'F realiza a P' se está implicando 'P superviene a F' (aunque no a la inversa) (Kim [1992a]). Al margen de estos y otros detalles, lo cierto es que el debate que se ha generado en torno a la índole de ambas relaciones y a la posibilidad de que satisfagan los criterios de adecuación apuntados, ha sido enormemente enriquecedor y constituye uno de los méritos teóricos más importantes del no reduccionismo.

5. No voy a ocuparme de la relación de superveniencia. (Véase en este volumen el trabajo de Kim, secciones IV y V, y el de Sabatés/Pérez.) Me interesa analizar, en cambio, un tema directamente conectado con la relación de realización. Me refiero al llamado *argumento de la realizabilidad variable* (de aquí en más 'el Argumento'). La elección no es casual. El Argumento ha jugado y juega un papel crucial en la defenestración teórica de la teoría de la identidad

mente/cerebro y del reduccionismo psicofísico, y parece importante preguntar por sus méritos. Para muchos no reduccionistas el peso refutativo del Argumento es concluyente, definitivo.

Es bueno aclarar que la aceptación del Argumento no es unánime entre los no reduccionistas (algunos lo rechazan lisa y llanamente: Davidson, por caso) y que no está ligado, necesariamente, a la adopción del funcionalismo (Lewis y Richardson defienden distintas versiones del funcionalismo y rechazan expresamente el Argumento). Es bueno tener presente, además, que reconocer el hecho obvio de que existen en el mundo macropropiedades que se realizan en bases físicas diferentes, no exige admitir el Argumento. Una cosa es la realizabilidad variable de esas propiedades en tanto rasgo mundano; otra, el uso retórico que puede llegar a hacerse de él en el contexto de la filosofía de la mente.

La versión original del Argumento (Putnam [1967]) puede reconstruirse de la siguiente manera.

[a] Rechacemos las argumentaciones que pretendan probar el sinsentido de los enunciados como 'Tener dolor es tener excitadas las fibras-C' y, en general, de los enunciados del tipo 'A es B', en los que 'A' y 'B' no son sinónimas y hacen referencia a tipos (propiedades) psicológicos y a tipos (propiedades) neurofisiológicos, respectivamente; en otras palabras, rechacemos las críticas a las teorías de la identidad fundadas en argumentaciones a priori.

[b] Señalemos que el núcleo duro de esas teorías contiene dos tesis básicas, a saber: (i) para cada tipo psicológico P existe un tipo neurofisiológico único F tal que P es coextensivo, nomológicamente, con F (nomológicamente, un sistema S realiza [instancia] P en un tiempo t si y sólo si instancia F en t), y (ii) F no varía de especie a especie ni con las distintas variantes de constitución estructural.

[c] Advirtamos que en lo formal las teorías de la identidad postulan relaciones uno-a-uno entre tipos psicológicos y tipos neurofisiológicos, y que en lo material las teorías de la identidad postulan para todo organismo O que O está en el estado P si y sólo si O posee un cerebro de estructura fisicoquímica adecuada que está en el estado F, es decir, en un estado fisicoquímico único o básico.

[d] Admitamos como criterio para decidir acerca de la viabilidad de las teorías de la identidad que según cánones empíricos y metodológicos sensatos se detecten (existan) identidades como las que se postulan.

[e] Apliquemos el criterio adoptado en [d]. La conclusión es negativa. La razón es que P puede realizarse (instanciarse) de diversas maneras, según sea la estructura y composición de O, y ello torna improbable que se pueda encontrar un único estado-tipo F que se correlacione de manera uniforme con P. En otras palabras, es altamente probable que se puedan encontrar (de hecho se suelen encontrar) diferencias relevantes en los estados fisicoquímicos de dos organismos a los que se atribuye el mismo estado-tipo psicológico P. Si tal es el caso las teorías de la identidad quedan refutadas.

[f] Concluida la etapa crítica, formulemos una propuesta constructiva. Adoptemos una concepción funcionalista de los estados y procesos mentales. Según tal concepción los estados psicológicos son estados internos funcionales de los organismos, que conectan *inputs* (de índole sensorial) con *outputs* (de índole conductual). Las propiedades psicológicas son, así, propiedades de nivel superior (propiedades de segundo orden), individuadas en términos de su rol funcional y realizadas por sistemas físicos adecuados. Esta concepción congenia perfectamente con el fenómeno de la realizabilidad variable. Cada tipo psicológico es realizado (puede ser realizado) por bases físicas heterogéneas cuyas condiciones específicas no generan restricciones de monta en cuanto a la caracterización funcional de aquél.

Pocas veces una crítica filosófica obtuvo con tanta rapidez un grado tan elevado de aprobación comunitaria. Pero la recepción produjo un cambio importante en las pretensiones críticas del Argumento. Adviértase que la versión original vale contra las teorías de la identidad mente/cerebro, pero no afecta de modo directo a las variantes alternativas del reduccionismo psicofísico. Cabe, pues, extender el Argumento de modo de cubrir el bache. La versión extendida del Argumento (Fodor [1974]) puede reconstruirse así.

[a] Tengamos en cuenta que la reducción de una teoría a otra (y, por consiguiente, la reducción de los predicados de una a los predicados de la otra) exige que se satisfagan condiciones estrictas de conectabilidad y derivabilidad. Una teoría, TR, es reducida por una teoría más básica, TB, si es posible derivar lógicamente las leyes de TR de las leyes de TB en conjunción con enunciados que conectan los términos básicos de TR con términos básicos de TB. Esa conexión no puede ser circunstancial, convencional o definicional. Tiene que basarse en "juicios empíricos con fuerza probatoria", expresar una relación nomológica entre predicados coextensivos. En tal caso, los enunciados que expresen esas conexiones serán bicondicionales cuantificados universalmente, es decir, leyes puente (Nagel [1961]).

[b] Señalemos que un programa reduccionista que se precie de tal debe comprometerse con una versión de la reducción interteórica como la apuntada; por consiguiente, debe comprometerse con la existencia efectiva de leyes puente. Que esas leyes existen es un artículo de fe del credo reduccionista.

[c] Sentado lo anterior, recordemos que el argumento de la realizabilidad variable prueba que las propiedades psicológicas son realizadas por bases físicas heterogéneas y, por lo tanto, que no puede haber coextensividad nomológica entre las propiedades psicológicas y las propiedades físicas pertinentes. Si tal es el caso, las leyes puente, tal como las concibe el reduccionista, no son posibles. Con lo que el reduccionismo psicofísico queda refutado.

Es interesante indagar si en sus dos versiones el Argumento posee el contundente peso refutativo que le atribuyen sus cultores. Se trata de una pieza clave (hay otras, por cierto) de la estrategia no reduccionista. Poder mostrar, pues, que no posee el carácter letal que se le atribuye es un paso importante dentro de una crítica global del programa no reduccionista. No son muchos los filósofos que piensan que el tema merezca atención. La compañía de Jaegwon Kim, David Lewis y Robert Richardson es, sin embargo, más que suficiente. Mi deuda con ellos es evidente.

6. Es conveniente distinguir dos maneras de concebir el peso refutativo del Argumento. Puede pensarse, [a] que el Argumento parte del *hecho* de la realizabilidad variable y permite concluir la *imposibilidad fáctica* de identificar los tipos psicológicos con tipos neurofisiológicos o las relaciones nomológicas que se supone que se dan entre ellos, o [b] que da por sentada la conclusión anterior y permite concluir la *imposibilidad conceptual* de todo programa reduccionista. Estas dos concepciones generan, como es de esperar, dos estrategias refutativas diferentes.

[a] El carácter y el peso de la versión original del Argumento son eminentemente fácticos. No intenta refutar a los teóricos de la identidad recurriendo a "estricteces analíticas", a argumentos *a priori*, sino que se propone mostrar las incongruencias que afectan sus planteos cuando se presta atención a los hallazgos científicos y se pone en evidencia el "chauvinismo" que los caracteriza. En lo constructivo, la idea es probar que de acuerdo a cánones empírica y metodológicamente sensatos un enfoque funcionalista es superior al de los teóricos de la identidad. Debe reconocerse que el Argumento golpea con eficacia en un punto débil de esas teorías (hay otros, por cierto; Rabossi [1995]). Los teóricos de la identidad nunca establecieron con precisión el ámbito de

aplicación de sus propuestas, supusieron acriticamente que lo único que hay que tener en cuenta son la psicología y el cerebro de los humanos y no se plantearon la posibilidad de tener que explicar la atribución legítima de un mismo estado psicológico tipo a poblaciones complejas que exhiben diferencias estructurales notorias, incluidos marcianos e ingenios electrónicos.

Adviértase que la versión extendida del Argumento no está exenta de una "lectura" fáctica: al tomar como un *factum* las conclusiones de la versión original hereda sus rasgos prominentes (véase [c] más arriba).

Creo que la versión fáctica del Argumento es sumamente cuestionable. He aquí algunos comentarios críticos que apoyan mi evaluación.

Primero: el Argumento proclama el colapso de todo intento de correlacionar predicados psicológicos con estados fisicoquímicos únicos si se encontrara que dos organismos, O_1 y O_2 , de los que se predica que están en un mismo estado psicológico P, tienen estados fisicoquímicos diferentes. Ello supone que las semejanzas o las diferencias de tales estados se pueden determinar con prescindencia de los esquemas clasificatorios pertinentes. Y esa suposición es errónea. Los criterios de semejanza o de diferencia entre estados son siempre relativos a tales esquemas. Si ése es el caso, resulta legítimo afirmar que O_1 y O_2 se encuentran en un mismo estado fisicoquímico (con respecto a un cierto esquema teórico) y afirmar, al mismo tiempo y sin contradicción, que los sistemas nerviosos de O_1 y O_2 difieren en composición material o en organización física (de acuerdo a otro esquema clasificatorio) (Kim [1972]): "Argüir que el cerebro humano y el cerebro canino no pueden estar en el mismo estado cerebral debido a que su estructura fisicoquímica es diferente es como argüir que no puede haber un estado microfísico que subyace a la temperatura porque toda clase de objetos, con composiciones extremadamente diversas, puede tener la misma temperatura".

Segundo: es un hecho que quienes se dedican a la neurofisiología comparten la convicción de que existen semejanzas notorias en las bases fisicoquímicas y en el papel de ciertas estructuras funcionales básicas del sistema nervioso de especies diferentes. Este supuesto rige la práctica experimental y teórica. Los investigadores también comparten la convicción de que esas semejanzas son indiscutibles cuando se identifica la población que corresponde a cada especie.

Tercero: la tesis acerca de la imposibilidad fáctica de establecer correlaciones entre predicados psicológicos y estados fisicoquímicos puede neutralizarse relativizando la extensión de P a una especie determinada. P se correlacionará entonces con un cierto estado cerebral tipo en el caso de los seres humanos, con otro estado cerebral tipo en el caso de los moluscos o de los hipopótamos, etcétera. Esta réplica, formulada tempranamente por Lewis (Lewis [1969]), ha

sido elaborada por Kim ("The Myth of Nonreductive Materialism" —en este volumen—; [1992a] y [1992b]). La tesis es que, en el mejor de los casos, lo que el Argumento muestra es la inviabilidad fáctica de la reducción global de los tipos psicológicos a una base física única. Pero el Argumento no excluye, antes bien implica necesariamente, la existencia de reducciones locales. Un organismo *O* perteneciente a una especie *E* tiene la propiedad psicológica *P* en el tiempo *t* si y sólo si *O* está en un cierto estado físico *F* en *t*. Estrictamente, éstas son leyes puente específicas de una especie. Se sigue de ello que la reducción de propiedades psicológicas es posible y que su validez se extiende a las poblaciones acotadas de los organismos que poseen una misma estructura físico-biológica.

Puede objetarse que esa argumentación es inaceptable porque obliga a hablar de dolor para los humanos, dolor para los moluscos, dolor para los hipopótamos, cancelando así la aplicación universal de los conceptos psicológicos. El punto es importante y genera dos posibles respuestas alternativas. Podemos conceder el punto y admitir de manera expresa (Kim [1992b]) que los conceptos psicológicos poseen una universalidad restringida de carácter local, que no existe (no puede existir) una teoría acerca del dolor de todos los organismos de los que se puede *decir* que experimentan dolor y que, en definitiva, 'Psicología' no es más que un rótulo genérico para denotar un conjunto poco prolijo de teorías acerca de estructuras específicas diferentes. Así son las cosas y tenemos que asumirlas, nos guste o no. Pero también podemos (Lewis [1969]) negar que la argumentación lleve necesariamente a relativizar los conceptos psicológicos y a afectar su carácter universal. En otras palabras, el concepto de dolor es el mismo respecto de todo organismo al que se le atribuya una psicología, y una teoría del dolor es acerca del dolor de esos organismos. Lo que varía no es el concepto de dolor, sino la denotación que se atribuye a la palabra 'dolor'. Eso no debe sorprender. Nombrar es siempre relativo a un contexto y los nombres de tipos psicológicos no son designadores rígidos. No puedo extender estos comentarios; me limitaré a consignar que mis simpatías están del lado de la primera respuesta.

Los comentarios críticos apuntados son suficientes, creo, para mostrar que la concepción fáctica del Argumento carece de la contundencia refutativa que se le suele atribuir: no prueba que de hecho el reduccionismo sea definitivamente inviable. No hay duda de que el Argumento pone de manifiesto omisiones y limitaciones de monta de los programas reduccionistas clásicos. Ese es su gran mérito. Pero ello no conduce por necesidad a la defenestración del reduccionismo sino, en todo caso, a su perfeccionamiento.

[b] Es habitual, sin embargo, dar al Argumento un cariz diferente y utilizarlo para probar que el reduccionismo es conceptualmente inviable. El

cambio no es menor. Lo que el Argumento vendría a sostener es que (1) es una verdad conceptual (es conceptualmente posible) que cada propiedad psicológica podría ser realizada por un número no acotado, quizás infinito, de propiedades físicas heterogéneas; (2) esto excluye que pueda ser realizada por una propiedad física única; en consecuencia, (3) excluye que pueda ser idéntica a ella, definible en términos de ella o reducible a ella. Las condiciones que impone el reduccionismo son excesivamente fuertes: chocan contra lo que es conceptualmente posible. Un buen programa no reduccionista debe elaborar condiciones que se adecuen a las condiciones conceptuales que corresponden.

Así planteado, el Argumento carece de la fuerza que se le atribuye, no por razones internas a él, sino por una legítima opción externa. Nada impide que alguien proclame con legitimidad la siguiente verdad conceptual: (1) es conceptualmente posible que cada propiedad psicológica sea realizada por una propiedad física única (ésta fue en esencia, creo, la intención original de Smart); (2) esto excluye la realizabilidad variable de las propiedades psicológicas como un factor teórico pertinente (como acabamos de ver en [a], existen diversas maneras de lidiar con la cuestión); en consecuencia, (3) esto excluye que las relaciones entre propiedades psicológicas y propiedades físicas no sean de carácter reduccionista.

Si la disputa se planteara en estos términos abstractos, no parecería haber una manera objetiva de resolverla. La razón es sencilla: no contamos con elementos de juicio independientes a los que apelar. Es que cuando las disputas filosóficas se trasladan a la nebulosa región de las posibilidades conceptuales (para muchos filósofos ésas son las auténticas disputas filosóficas), no existen razones independientes válidas que permitan inclinar la balanza hacia uno u otro lado del fiel.

En la práctica, las versiones conceptuales del Argumento toman un sesgo mucho más disimulado y *au terre*, en los que se suelen mezclar planteos conceptuales con tesis fácticas (por ejemplo, que el reduccionismo psicofísico produce una teoría falsa acerca de la ciencia). Consideremos, pues, una versión conceptual del Argumento (sus rasgos fodorianos son indisimulables).

[a] Adoptemos la versión extendida del Argumento, es decir, sostengamos que la reducción interteórica exige la existencia de leyes puente, que el reduccionismo está comprometido con ese tipo de reducción (y, por lo tanto, con la existencia de leyes puente) y que el Argumento (versión original) prueba que tales leyes no son posibles.

[b] Admitamos que pueden encontrarse correlaciones entre los predicados

psicológicos tipo y predicados físicos tipo, pero observemos que esas correlaciones nunca podrían satisfacer las exigencias reduccionistas porque no serían legaliformes.

[c] Admitamos que podría darse el caso de que se descubriera que todos los organismos de los que es legítimo predicar un cierto predicado psicológico son de un mismo tipo fisiológico, pero consideremos a esa posibilidad como un "accidente cósmico".

[d] Tengamos en cuenta, sin embargo, que es extremadamente difícil que tal accidente ocurra pues los principios taxonómicos de la psicología y de la neurofisiología son diferentes.

[e] Observemos que si el reduccionista apelara a propiedades disyuntivas y sostuviera, por ejemplo, que la disyunción de las propiedades físicas $F_1 \vee F_2 \vee \dots \vee F_n$ es el sustrato físico único correlacionado con la propiedad psicológica P , su estrategia resultaría inútil: una disyunción de clases heterogéneas no es adecuada para generar relaciones legaliformes.

Si dejamos a un lado las tesis sobre eventuales siniestros cósmicos (me resulta difícil concebir una discusión seria sobre la probabilidad del día del Juicio Final) y sobre las diferencias taxonómicas (una manera curiosa de clausurar toda reducción interteórica sobre dominios heterogéneos, pese a la existencia de algunos ejemplos famosos que demuestran lo contrario), las dos tesis interesantes que quedan son las referentes a las leyes puente y a las propiedades disyuntivas.

Uno de los supuestos del Argumento (en la versión extendida) es que la reducción interteórica debe seguir los cánones del modelo nageliano. En él las leyes puente juegan un importante papel. Para lograr que las leyes de la teoría reducida sean deducidas de las de la teoría reductora (condición de derivabilidad) es necesario ponerlas en conjunción con enunciados que aparezcan los términos básicos de una y otra teoría (condición de conectibilidad). Esa conexión no puede ser circunstancial: debe recoger la coextensividad nomológica que existe entre los predicados correspondientes. Ahora bien, puede argumentarse con razón que esa "lectura" de Nagel es demasiado rígida. La reducción nageliana exige que bajo ciertas condiciones cada tipo de la teoría reductora mapee un tipo de la teoría reducida. Esto significa que la derivabilidad se satisface si existen en el nivel organizacional más bajo (en el de la teoría reductora) condiciones suficientes para dar cuenta de los fenómenos de los que da cuenta la teoría de nivel más elevado. Es importante señalar que Nagel admite esa

posibilidad cuando reconoce que el nexo entre los predicados no es, por necesidad, de forma bicondicional; que puede ser sólo un condicional “de ida”, es decir, si B (término de la teoría reducida) entonces A (término de la teoría reductora) (Richardson [1979]).

Al argumento anterior —discutible, por cierto— puede agregarse una movida más drástica. No está escrito que el modelo de Nagel sea el único modelo válido de reducción ni que el reduccionismo esté asociado necesariamente a él. El tema de la reducción es sumamente complejo. No sólo existen modelos alternativos al de Nagel, sino que se ha visto enriquecido por las discusiones acerca de la pertinencia de los niveles organizacionales de la realidad y de las conexiones macro-micro. Es posible, pues, que en definitiva el modelo adecuado de reducción sea distinto del nageliano y que ello implique cambios sustanciales en un programa reduccionista que se precie de estar al día. Sea como fuere, admitir todo lo anterior basta para poner en cuestión las tesis [a] y [b].

El tema de las propiedades disyuntivas es, también, debatible. De manera estándar los no reduccionistas niegan que puedan tener una existencia auténtica y, en consecuencia, que puedan servir de base a verdaderas leyes. Creo que tienen razón, en tanto la apelación a propiedades disyuntivas se use como un simple recurso *ad hoc* para responder el Argumento. Pero el tema de la nomicidad o no nomicidad de las propiedades disyuntivas es mucho más espinoso de lo que se supone. Un punto importante surge al relacionarlo con la tesis estándar de que las propiedades psicológicas son propiedades de segundo orden, es decir, propiedades que tienen la propiedad de ser especificables en términos funcionales (en términos de sus causas y efectos característicos y de su relación con otras propiedades psicológicas), sin restricciones en cuanto a su implementación física. Esa tesis (que es la consagración funcionalista de la realizabilidad variable de las propiedades psicológicas), junto a la idea de que esas propiedades son realizadas en el nivel físico, permite inferir que las propiedades psicológicas son disyunciones de sus respectivas bases de realización física y esto implica, a su vez, que la nomicidad o no nomicidad de unas y otras están íntimamente relacionadas: la nomicidad de las propiedades psicológicas conlleva la de la base física y la no nomicidad de la base física conlleva la de las propiedades psicológicas. Pero entonces, “[si] [tener] dolor [por ejemplo] no es nómica, no es el tipo de propiedad en términos de la cual se pueden formular leyes; y ‘tener dolor’ no es un predicado que pueda entrar en una teoría científica que se proponga formular leyes y explicaciones causales. Lo mismo vale para todos los tipos psicológicos de realizabilidad variable” (Kim [1992b]). La argumentación puede interpretarse como una reducción al absurdo de la realizabilidad variable y de la tesis asociada acerca de las

propiedades de segundo orden o como una manera de fundamentar la existencia de reducciones locales y la idea de que la psicología científica no tiene un objeto de estudio unificado (ver más arriba [a], tercer comentario). Cualquiera sea la elección, lo expuesto basta para cuestionar la tesis [e].

En suma, si la versión conceptual del Argumento se plantea en términos "puros", no parece haber razones suficientes para excluir verdades conceptuales prorreduccionistas. Si la versión conceptual sigue sendas más modestas, existen argumentaciones aceptables que permiten poner en duda su validez. No interesa decidir aquí acerca del mérito final de tales argumentaciones. Lo que cuestiono es el carácter contundente, definitivo, que se suele atribuir al Argumento. Como en el caso de la versión fáctica creo haber mostrado que hay dudas fundadas de que posea tal carácter.

BIBLIOGRAFIA

- Fodor, J. (1974), "Special Sciences, or the Disunity of Science as a Working Hypothesis", *Synthese*, 29.
- Lewis, D. (1969), "Review of *Art, Mind and Religion*", *Journal of Philosophy*, 66.
- Kim, J. (1972), "Phenomenal Properties, Psychophysical Laws, and the Identity Theory", *Monist*, 56.
- (1992a), "'Downward Causation' in Emergentism and Nonreductive Materialism", en A. Beckermann *et al.* (comps.), *Emergence or Reduction?*, Berlín, Gruyter.
- (1992b), "Multiple Realization and the Metaphysics of Reduction", *Philosophy and Phenomenological Review*, LII.
- Nagel, E. (1961), *The Structure of Science*, Harcourt Brand and World.
- Putnam, H. (1967), "Psychological Predicates", en W. Capitant & D. Merrill (comps.), *Art, Mind and Religion*, Pittsburgh, UPP. Publicado posteriormente como "The Nature of Mental States".
- Rabossi, E. (1995), "La tesis de la identidad mente-cuerpo", en F. Broncano (comp.), *La mente humana*, Madrid, Trotta.
- Richardson, R. (1979), "Functionalism and Reductionism", *Philosophy of Science*, 46.

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

ABSTRACT

In the first part of the paper I "reconstruct" the core thesis that makes a theory nonreductivist (§ 1-2), elaborate on the motivation(s) that lead many philosophers to think that nonreductivism is a promising philosophical program (§ 3), and comment on two of the relations that have been posited to explain how psychological properties and physical properties "are made for each other": supervenience and realizability (§ 4). In the rest of the paper I discuss the Argument of Multiple Realizability. My main point is that the Argument is far from having the know-down effect that most nonreductivists credit to it. I distinguish two versions of the Argument: a factual one (Putnam, 1967) and a conceptual, a priori one (Fodor, 1974), I argue that the Argument is refutable in the factual version and that may be counteracted in some respects in the conceptual one.