

LA NOCIÓN DE SUPERVENIENCIA EN LA VISION ESTRATIFICADA DEL MUNDO*

DIANA I. PÉREZ - MARCELO H. SABATÉS

Una de las posiciones ontológicas más aceptadas en nuestros días es aquella de acuerdo con la cual todos los objetos que pueblan el mundo son colecciones de objetos que son ellos mismos elementales o básicos. Los objetos no básicos se relacionan con los básicos por medio de la relación parte-todo, y de acuerdo a esta relación los objetos se ubican en estratos en los que se ordena lo que existe. "Visión estratificada de la realidad" o, como nosotros la llamaremos, "visión estratificada del mundo" es el rótulo que ha sido utilizado para referirse a dicho punto de vista. Representantes de variadas doctrinas filosóficas tales como el funcionalismo, el "supervenientismo", el emergentismo, el programa unificacionista de las ciencias y otras vertientes del fisicalismo ontológico han adoptado la visión estratificada del mundo como la manera más adecuada de ordenar lo que hay. Pero a pesar de sus múltiples adherentes, no es fácil encontrar una formulación precisa y detallada de la visión estratificada del mundo, con la posible excepción parcial de un célebre trabajo de Oppenheim y Putnam.¹

Por otro lado, la noción de superveniencia se encuentra en el centro de la escena filosófica en estos días. Un buen número de diferentes nociones de superveniencia ocupan roles sustantivos en áreas tales como ética, filosofía de la mente o epistemología. Pero aunque es a veces mencionada como la relación que seguramente conecta las propiedades de los distintos niveles de la visión estratificada del mundo, poco se dice de las características que la relación de superveniencia debería tener para poder cumplir este rol. Una presentación detallada de la visión estratificada del mundo, incluyendo las relaciones entre objetos y propiedades de los diferentes estratos, resulta una empresa crucial en el panorama ontológico contemporáneo. Aunque en esta dirección, el propósito de este trabajo es más modesto: nos proponemos, en primer lugar, ofrecer una

* Una versión previa de este trabajo fue presentada al Coloquio SADAF/1994. Nos hemos beneficiado con los comentarios de Carlos Alcharrón, Fernando Broncano, Antoni Gomila, Jaegwon Kim, Sandra Lazzer, Manuel Linares López, Eduardo Rabossi, David Sosa, Ernesto Sosa y Margarita Vázquez. La elaboración de este mismo ha sido posible parcialmente por el apoyo de la Fundación Antorchas.

¹ Véanse también Kim (1993b), Sosa (1987) y Poole (1987).

formulación general de la visión estratificada; segundo, presentar brevemente algunas formulaciones de la relación de superveniencia, y, finalmente, discutir algunos problemas para la aplicabilidad de la noción de superveniencia al esquema de la visión estratificada del mundo. Esto nos llevará a proponer una determinada caracterización de la relación de superveniencia como la más adecuada para estructurar esta visión del mundo.

La visión estratificada del mundo

En nuestros días muchos afirmarían que sólo hay objetos físicos. Esto quiere decir que no hay objetos suprafísicos: espíritus, ángeles, *élan vital*, etc. Pero también que todos los objetos que reconocemos como tales están formados por partículas físicas, esto es, por los mejores candidatos que tengamos para ocupar el rol de ladrillos últimos o básicos de la realidad. Últimos o básicos puede querer decir, entre otras cosas: objetos reconocidos por la física contemporánea o por la física ideal, o sin partes para la teoría física aceptada, o tal vez simplemente sin partes relevantes para la propia ontología; pero pondremos aquí esta difícil cuestión entre paréntesis. La pretensión de que sólo hay objetos físicos conlleva a menudo implícita o explícitamente algún tipo de tesis con respecto a cómo los objetos que aceptamos cotidianamente o en las ciencias no básicas se interrelacionan. El resto de los objetos que hay están conformados a partir de esos objetos básicos por la relación parte-todo o relación mereológica. Los objetos macroscópicos con los que interactuamos diariamente, por ejemplo, no están incluidos en el inventario de la física, ni son básicos en ninguno de los sentidos antes mencionados, pero están compuestos por objetos que sí lo son: podríamos decir que son objetos físicos sin ser objetos de la física o sin ser físicamente básicos. Los objetos mereológicamente conformados van constituyendo niveles o estratos que exhiben una complejidad creciente. Cada nivel incluye objetos que, de acuerdo con algún criterio mereológico a determinar, tienen características en común. Un ejemplo de estratificación es la lista de niveles propuesta por Oppenheim y Putnam: (i) partículas físicas, (ii) átomos, (iii) moléculas, (iv) células, (v) organismos, (vi) grupos sociales.²

El punto de vista ontológico de la visión estratificada del mundo, como se sugirió antes, se opone a un dualismo (o pluralismo) de objetos o sustancias. Pero también se opone al punto de vista ficcionalista que considera que más allá de los objetos básicos no hay nada no-convencional que merezca el título de

² Putnam & Oppenheim (1958), p. 9.

“objeto”; y también, por supuesto, a un convencionalismo extremo para el cual no hay nada ontológicamente significativo que se pueda decir acerca de qué es un objeto.

Algo similar a lo dicho con respecto a los objetos ocurre en el caso de las propiedades. Los objetos básicos tienen propiedades y magnitudes físicas. Y a cada nivel de objetos le corresponden familias de propiedades características de ese nivel. Nuevamente, las propiedades distintivas de los niveles no-básicos no figuran en el inventario de la física, pero sin embargo tienen una deuda con las propiedades del nivel más básico. Efectivamente, la visión estratificada del mundo supone la existencia de una relación de *dependencia* entre las propiedades de un determinado nivel y las propiedades de niveles inferiores. El candidato mayoritariamente aceptado como relación de dependencia entre las propiedades de los diferentes estratos es la relación de *superveniencia*. Como en el caso de los objetos, esta visión estratificada de las propiedades se opone tanto a la total independencia de las propiedades no-básicas (un dualismo o pluralismo fuerte de propiedades), como a una visión ficcionalista (eliminativa o retentiva) de las propiedades que no son básicas. Pero también se opone al punto de vista de que la estratificación sufre un quiebre único a la altura de las propiedades mentales de los organismos: la visión estratificada reconoce la novedad involucrada en las propiedades mentales, pero no acepta que esta novedad deba dicotomizar en lugar de estratificar nuestra visión del mundo.

Podemos pasar ahora a una presentación algo más precisa de las tesis que constituyen la visión estratificada del mundo:

- 1) El mundo consiste en un orden de estratos o niveles diferentes.
- 2) Cada nivel está conformado por objetos propios o característicos de ese nivel y por propiedades características de ese nivel.
- 3) Hay un nivel básico conformado por (i) los objetos que la física reconozca como básicos (partículas, campos, o lo que fuera), y (ii) las propiedades que la física reconozca como básicas (posición, spin, o lo que fuera).
- 4) Los objetos de cada nivel no-básico dependen, en el sentido de estar constituidos mediante la relación parte-todo, de objetos de niveles inferiores y finalmente de objetos del nivel básico.³
- 5) Las propiedades de cada nivel no-básico dependen, en el sentido de que supervienen, de las propiedades de los niveles inferiores y finalmente de las

³ Aquí queda abierta la posibilidad de que los objetos de un nivel puedan tener partes que a su vez sean objetos del mismo nivel, pero nunca partes que sean objetos de un nivel superior.

propiedades básicas.⁴

6) No existen objetos ni propiedades en el mundo que no se generen de acuerdo con 4) y 5).

Cada una de estas tesis sugiere varias preguntas y plantea varios problemas. Como brevísimo muestrario: la tesis 1) invita a preguntar cuántos niveles conforman la realidad y cómo se determinan tales niveles; la 3) a cuestionarnos, como ya mencionaremos, sobre cuál es exactamente el rol de la física en la determinación de lo que es básico y también sobre qué repercusión tendría en este modelo el hecho de que no hubiera componentes últimos de la realidad; la 4) a investigar cómo las condiciones de identidad y persistencia de un todo se relaciona con las de sus partes. Pero en este trabajo nos centraremos en la tesis 5) y los problemas que se le plantean.

Superveniencia

A nuestro entender éstas son las tres condiciones de adecuación que la relación de superveniencia debe satisfacer para cumplir el rol de relación estructurante en la visión estratificada del mundo. 1) La relación entre las propiedades de los distintos niveles debe ser tal que garantice que las propiedades de cada nivel dependan de las propiedades de niveles inferiores y, en última instancia, de las del nivel básico. Además, 2) esta relación debe resguardar el carácter genuino o real de las propiedades no-básicas diferenciándose de otras relaciones que sólo garanticen que las expresiones predicativas asociadas a los niveles no-básicos sean útiles armas predictivas. Finalmente, 3) la relación debe mantener cierta homogeneidad, esto es, la relación existente entre los distintos pares de propiedades de distintos niveles debe ser exactamente la misma.

Ahora bien, como dijimos en 5), la relación entre propiedades que en general se propone como el candidato ideal para cumplir la función requerida por la visión estratificada es la relación de superveniencia. La noción de superveniencia usada en filosofía tiene como núcleo la siguiente idea: X superviene a Y si y sólo si no puede haber diferencias-Y sin diferencias-X. Modificando levemente un ejemplo de David Lewis,⁵ un dibujo hecho en una matriz de puntos tiene propiedades tales como ser simétrico, estilizado y tener

⁴ Aquí también queda abierta la posibilidad de que propiedades de un nivel supervengan sobre propiedades del mismo nivel, pero nunca sobre propiedades de un nivel superior.

⁵ Lewis (1986), p. 14.

forma de florero; sin embargo todo lo que tenemos son puntos y no-puntos en cada coordenada de la matriz. Las propiedades del dibujo supervienen sobre los alineamientos de puntos; dos dibujos no pueden tener propiedades observables diferentes sin alguna diferencia en la existencia o no existencia de un punto en al menos una coordenada. Sin embargo, esta noción aparentemente simple de superveniencia se complica en tanto se quiere formular en forma precisa.⁶ Además, y como consecuencia de que la noción ha sido utilizada en diversas áreas filosóficas y con variados propósitos,⁷ es conflictivo reclamar en abstracto que una noción de superveniencia es la verdadera noción. Nuestra intención es discutir qué noción de superveniencia se ajusta a la visión estratificada del mundo. La idea que nos ha guiado en este trabajo es una vieja idea mencionada al pasar en uno de los primeros trabajos de Kim sobre estos temas: la idea de que la superveniencia es el cemento *sincrónico* del universo.⁸ Es por ello que en varios casos hemos centrado nuestras intuiciones con respecto a la superveniencia como relación estructurante de la visión estratificada del mundo por comparación con la relación de causación, el cemento *diacrónico* del universo.

La tarea de formular las distintas nociones de superveniencia que figuran en la literatura filosófica de los últimos veinte años resulta por sí misma extraordinariamente compleja. Cada uno de los siguientes cinco aspectos permiten generar diferentes nociones de superveniencia.

- (1) Elementos usados para su formulación: operadores modales o mundos posibles.
- (2) Estatus de la relación: ontológica o adscriptiva.
- (3) Alcance de la relación: fuerte, débil o global.
- (4) Fuerza modal involucrada en la relación de superveniencia: necesidad lógica, metafísica o nomológica.

⁶ El *locus classicus* para las diferentes nociones de superveniencia es Kim (1984), (1987), véase también Teller (1984). Una historia de la noción de superveniencia y de sus aplicaciones a diversos ámbitos puede encontrarse en Kim (1990) y más recientemente en Horgan (1993). Para una excelente discusión de diversas nociones de superveniencia especialmente en el ámbito de filosofía de la mente, véase Liz (por aparecer).

⁷ Un inventario incompleto de usos sustantivos ya clásicos de la noción de superveniencia incluye 1) ética: Hare (1952), Blackburn (1984); 2) filosofía de la mente: Davidson (1970), Kim (1978), (1982), Sosa (1984), Fodor (1987); 3) metafísica: Lewis (1983) (leyes naturales, etc.), Kim (1984b) (causación), Sosa (1987) (objetos materiales); 4) epistemología: Sosa (1980); 5) estética: Levinson (1984).

⁸ Kim (1978), p. 154.

(5) Composición de la base de superveniencia.⁹

En cuanto a los términos que se pueden adoptar para la formulación de la tesis de la superveniencia, basta señalar aquí que adoptaremos en este trabajo una formulación en términos de operadores modales, por parecemos esta formulación la más útil para las discusiones en las que queremos centrarnos.¹⁰

Estatus y alcance

En lo que respecta a lo que hemos denominado el estatus de la relación de superveniencia, se ha distinguido en la literatura reciente entre la superveniencia ontológica y la adscriptiva.¹¹ Los rasgos que permiten diferenciar estas dos nociones de superveniencia son los siguientes. En primer lugar, la superveniencia ontológica es una relación que se establece entre familias de propiedades en tanto que la superveniencia adscriptiva es una restricción que se establece para la formulación de un determinado tipo de juicios en base a otros tipos de juicios¹² diferentes.¹³ En segundo lugar, la superveniencia ontológica es condición suficiente (aunque no necesaria) para afirmar la realidad de las propiedades supervenientes, en tanto que la superveniencia adscriptiva es perfectamente compatible con una visión irrealista sobre dichas propiedades. Finalmente, en el caso de la superveniencia adscriptiva las propiedades de la base de superveniencia

⁹ Un sexto aspecto, que omitiremos en este trabajo, es el de si deben considerarse un dominio único o dominios múltiples para los objetos que instancian las propiedades que se encuentran en la relación de superveniencia. Cf. Kim (1988).

¹⁰ Para mayores detalles en este punto puede consultarse el capítulo 3 de Heil (1992), donde hay una detallada exposición de las diferentes formulaciones y sus relaciones de implicación.

¹¹ Klagge (1988).

¹² Una manera alternativa de expresar la idea atributiva sería que la superveniencia limita nuestras atribuciones de *predicados* de un cierto tipo sobre la base de *predicados* de otros.

¹³ De este primer rasgo distintivo se sigue que la superveniencia ontológica es una tesis relativa a la naturaleza de las cosas y, consecuentemente, debe enunciarse en términos de necesidad metafísica; mientras que la superveniencia adscriptiva involucra una necesidad de tipo conceptual o lógica, por tratarse de un requisito lógico o conceptual impuesto a un cierto tipo de juicios (por ejemplo, los morales) en función de otro tipo (por ejemplo, los naturales), requisito derivado del significado de los términos del primer tipo. No nos detendremos aquí sobre este tema, pues será desarrollado en un apartado posterior.

nencia dan apoyo evidencial a la afirmación de la presencia de las propiedades supervenientes, pero en el caso de la superveniencia ontológica esto no es así. Este último punto quedará claramente ilustrado si consideramos el caso de las propiedades mentales como propiedades supervenientes. ¿Cuál es la base de superveniencia de estas propiedades? Usualmente se sostiene que serán las propiedades neurofisiológicas del cerebro, pero sin duda ellas no resultan la base evidencial de nuestra adscripción cotidiana de estados mentales, por el contrario, esta base parece estar constituida por las propiedades conductuales. Klagge¹⁴ propone un tercer tipo "mixto" de superveniencia que encaja perfectamente con este ejemplo: la superveniencia descriptiva. Este es el tipo de superveniencia adecuada si uno pretende ser realista acerca de las propiedades supervenientes pero quiere conservar la idea de que hay limitaciones acerca de los juicios que involucren propiedades supervenientes, limitaciones que dependen de la superveniencia ontológica subyacente.¹⁵

¿Cuál de estas nociones de superveniencia será más adecuada para una correcta formulación de la visión estratificada del mundo? A nuestro entender, la visión estratificada del mundo debe formularse en términos de la superveniencia ontológica (o descriptiva), dado que la mera superveniencia adscriptiva no garantiza la realidad de las propiedades supervenientes violando la segunda de las condiciones de adecuación mencionadas al comenzar este apartado. La superveniencia adscriptiva, si bien compatible con el realismo, parece transformarse en superveniencia descriptiva si se le agrega la tesis de la realidad de las propiedades de nivel superior, dado que resultaría extraño que habiendo dos ámbitos de propiedades genuinas no existiera relación alguna de dependencia ontológica entre ellas, pero subsistiera una restricción a los juicios formulados relativos a estos dos ámbitos. Nuestra idea puede sintetizarse con la siguiente disyuntiva: o bien la relación entre un par de familias de propiedades es de superveniencia ontológica (o deriva de ella), y en el caso de que las propiedades de base sean físicas o supervengan a las físicas, las propiedades supervenientes pertenecerán a la visión estratificada del mundo; o bien en caso de encontrarnos con razones contundentes para afirmar que un par determinado de familias de propiedades se encuentran en una relación de superveniencia meramente adscriptiva, las propiedades supervenientes quedarán fuera de la visión

¹⁴ Klagge (1988), p. 463.

¹⁵ En el caso que nos ocupa, la base conductual es usada como evidencia para adscribir estados mentales porque depende (causalmente) de la base ontológica de superveniencia de los estados mentales, a saber, de los estados neurofisiológicos del cerebro.

estratificada del mundo.

En cuanto al alcance de la relación de superveniencia, es posible distinguir las siguientes dos tesis. Sean S y B dos familias de propiedades y S_1, \dots, S_n y B_1, \dots, B_m elementos de S y B respectivamente. Diremos que

(SD) S superviene a B si y sólo si necesariamente si algún objeto tiene la propiedad S_i en S , entonces hay una propiedad B_j en B tal que ese objeto tiene B_j , y todo lo que tiene B_j tiene S_i

es una tesis débil de superveniencia, en oposición a la tesis fuerte que se formula como sigue:

(SF) S superviene a B si y sólo si necesariamente si algún objeto tiene la propiedad S_i en S , entonces hay una propiedad B_j en B tal que ese objeto tiene B_j , y necesariamente todo lo que tiene B_j tiene S_i .

La diferencia entre estos dos tipos de superveniencia radica en que la superveniencia fuerte agrega un segundo operador de necesidad antes de "todo lo que tiene B_j tiene S_i ". El efecto de este agregado es que mientras que la superveniencia débil afirma que en *cada* mundo posible, todo lo que tiene B_j tiene S_i , la superveniencia fuerte afirma esta correlación *a través de* distintos mundos posibles. Obviamente la superveniencia fuerte implica la superveniencia débil pero la converso no se da. La superveniencia débil, pero no la fuerte, es compatible con que un objeto de otro mundo posible que comparta las propiedades de un nivel determinado N con un objeto del mundo actual, difiera de él en las propiedades del nivel $N + 1$. Se ha argumentado extensamente que esta característica de la superveniencia débil la hace inapropiada para expresar una relación de dependencia.¹⁶ Uno esperaría que en una relación de dependencia haya cierta fuerza modal, que la correlación existente entre propiedades subvenientes y supervenientes no sea meramente una relación de hecho. Uno esperaría que una relación de dependencia nos permita emitir juicios tales como: "si este objeto hubiera tenido tales y cuales características, tendría estas otras características" o "cualquier objeto que tenga tales propiedades, debería tener estas otras". En esta dirección veamos brevemente por qué la superveniencia débil resulta inapropiada para la visión estratificada del mundo. Si la superveniencia débil fuera el tipo de superveniencia que relaciona las propiedades de los niveles o estratos del mundo, sería posible que en un mundo muy

¹⁶ Cf., por ejemplo, Kim (1984).

similar al nuestro, aun con las mismas leyes físicas que el nuestro, un objeto que es réplica parte-por-parte de la silla en la que Juan está sentado en el mundo actual y en el cual las propiedades de las partes fueran las mismas que las propiedades de las partes de esa silla, fuera sin embargo líquido en lugar de sólido, traslúcido en lugar de opaco, flexible en lugar de rígido, etc. Podría ser incluso el caso de que hubiera mundos (micro) físicamente idénticos al nuestro en los que ningún objeto fuera sólido, o aun más, en el que ningún objeto tuviera ninguna propiedad química en común con su contraparte en nuestro mundo. Todas estas posibilidades ponen en peligro la idea misma de dependencia y por lo tanto el *desideratum* fisicalista que la visión estratificada del mundo presupone.

Algo similar sucede con la idea de superveniencia global. Esta noción suele caracterizarse de este modo:

(SG) Para cualquier par de mundos, si ellos son indiscernibles en sus propiedades del tipo B, entonces son indiscernibles en sus propiedades de tipo S.

Como puede apreciarse, esta relación no habla de indiscernibilidad de propiedades de objetos, sino de mundos posibles en su conjunto. La superveniencia global se acerca más, de algún modo, al *desideratum* fisicalista ya que si reemplazamos “propiedades del tipo B” por “propiedades físicas”, en cierto sentido las propiedades de los otros niveles dependen de las físicas. El problema es que no dependen de la manera en la que lo esperaría la visión estratificada del mundo, ya que en ella la relación de superveniencia entre propiedades es paralela a la relación mereológica parte-todo entre los niveles. Sin embargo, la superveniencia global no excluye que objetos que son físicamente indistinguibles (en otro mundo o aun en el mismo mundo) puedan diferir en las características correspondientes a niveles superiores. Dos ejemplos pueden aclarar este punto. Primero, dada la superveniencia global, un mundo que difiera del nuestro en cualquier aspecto físico por mínimo que fuera no estaría obligado a compartir con el nuestro ninguna de sus características de niveles superiores: supongamos que un mundo es desde el punto de vista físico exactamente igual al nuestro con la excepción de que el objeto que tiene en la mano mi gemelo en ese mundo tiene unas partículas más que esta lapicera y que tales partículas tienen algunas propiedades que esta lapicera no tiene; eso podría ser suficiente para que esta silla no sea sólida u opaca, o para que nada tenga propiedades mentales. Segundo, un mundo podría compartir exactamente las características físicas del nuestro y sus características de niveles superiores, pero algunos de los objetos de tal mundo podrían tener características supervenientes que uno esperaría de

otros objetos en nuestro mundo. Esto es, objetos con partes que poseen determinadas propiedades básicas no determinan a través de mundos las propiedades no básicas de esos objetos.¹⁷ Estas razones llevan a pensar que la visión estratificada del mundo debe adoptar la superveniencia fuerte, dado que cualquiera de las otras caracterizaciones recientes de la superveniencia no respetan la primera condición de adecuación que hemos propuesto, pues no resultan relaciones de dependencia, o al menos no resultan relaciones de dependencia adecuadas para articular la visión estratificada del mundo.¹⁸

La fuerza modal

El cuarto ítem clasifica las tesis de superveniencia según su fuerza modal. En la formulación en términos de operadores modales que hemos adoptado, esto depende de la interpretación del "necesariamente" como expresando necesidad lógica, metafísica o nomológica. Unas palabras acerca de lo que entenderemos aquí por cada uno de los diferentes grados de necesidad. Una tesis lógicamente necesaria es aquella que es verdadera en todos los mundos posibles, entendiendo "mundos posibles" en su alcance más amplio como mundos en los que rigen las leyes de la lógica. Una tesis nomológicamente necesaria es aquella que es verdadera en el conjunto de mundos posibles donde rigen las leyes físicas de nuestro mundo actual. Es más difícil precisar qué es una tesis metafísicamente necesaria. Puede dudarse incluso de que se trate de un grado de necesidad diferente; algunos autores tienden a asimilarla (o a sugerir que podría asimilarse) a la necesidad física, otros a la necesidad lógica.¹⁹ Consideraremos aquí, tentativamente, que la necesidad metafísica es más fuerte que la nomológica pero más débil que la lógica, y que podría abarcar todos los mundos posibles que estén regidos por algún sistema de leyes físicas aunque no necesariamente las

¹⁷ Y ni siquiera las determinan en este mismo mundo ya que la superveniencia global es compatible con que dos objetos físicamente indistinguibles en nuestro mundo difieran en sus aspectos no-físicos (esto es, la superveniencia global ni siquiera implica la superveniencia débil). Cf. Kim (1987).

¹⁸ Sobre los distintos tipos de superveniencia de acuerdo con su alcance, la relación entre estos tipos y la cuestión (de la que no nos ocuparemos en este trabajo) de la relación entre reducción y superveniencia, véanse, además de los trabajos de Kim ya citados, su "Postscript on Supervenience" en su (1993a), así como Horgan (1982), Petrie (1987), Grimes (1988), van Cleve (1990), Cranston Paull & Sider (1992) y Heil (1992).

¹⁹ Heil (1992), por ejemplo, deja abierto que la necesidad metafísica pueda ser

de nuestro mundo. En otras palabras, mundos con cierta estructuración que exceda la que puedan conferir las leyes lógicas.

Diferentes aplicaciones de la noción de superveniencia se han formulado con diferentes grados de modalidad. Por ejemplo, la superveniencia de lo moral sobre lo natural es pensada involucrando necesidad lógica o al menos metafísica; la de lo mental sobre lo físico, necesidad física y algunas veces metafísica. La cuestión de los tipos de necesidad asociados a las tesis de superveniencia es, de todos modos, una cuestión que nunca ocupa más de unas pocas líneas en la literatura sobre superveniencia.²⁰ Ahora bien, si estamos en lo correcto en nuestra adopción de la superveniencia fuerte para visión estratificada del mundo, la diversidad se multiplica en consonancia con los dos operadores que figuran en la tesis (hay de hecho nueve tesis diferentes entre las cuales optar). Jaegwon Kim recomienda explícitamente dejar abierta la cuestión de la fuerza modal ajustándola a cada uso específico de la noción.²¹ Nuestra propuesta aquí coincide sólo en parte con esta idea: la superveniencia requerida por visión estratificada del mundo no es el único uso posible de la noción de superveniencia, y por lo tanto, nada diremos aquí sobre la fuerza modal involucrada en estas otras aplicaciones de la noción de superveniencia. Sin embargo todas las propiedades que en el esquema de la visión estratificada del mundo están ligadas por la relación de superveniencia deben estarlo con la misma fuerza modal. Y esto es debido al *desideratum* de homogeneidad señalado como tercera condición de adecuación al comenzar el apartado anterior.

Este requisito de homogeneidad no es meramente una cuestión de elegancia en la formulación de visión estratificada del mundo. Está íntimamente vinculado a cómo la estratificación misma se articula. Las propiedades admitidas por visión estratificada del mundo son propiedades que se instancian en objetos admitidos por la visión estratificada del mundo. Y estos objetos están conformados de una manera única: por la relación parte-todo. Y la relación de superveniencia entre los mismos niveles debe acompañar dicha relación mereológica. Es natural pensar, entonces, que no puede haber diferentes fuerzas modales en las relaciones de superveniencia entre distintos niveles. Aun más, si es verdad que la cláusula de clausura, la tesis 6), recoge la idea de exhaustividad que uno esperaría de una teoría acerca de lo que en el mundo hay, una

equivalente a la nomológica; Martin Davies (1993) tiende a asimilarla a la lógica y Van Cleve (1990) parece considerar necesidad lógica y metafísica como sinónimos.

²⁰ En general, la importante cuestión de los tipos de necesidad está largamente inexplorada.

²¹ Cf. Kim (1984), (1987).

tesis de superveniencia ontológica (esto es, que legitime como existentes a las propiedades que está relacionando) no puede ser heterogénea con respecto a la fuerza modal. Esto significa que si resultara que la tesis de superveniencia requerida por la visión estratificada del mundo conlleva una determinada fuerza modal hasta un estrato determinado, una relación de superveniencia diferente no garantizaría el carácter genuino o real de las propiedades pertenecientes a estratos superiores, dejando así fuera del inventario de lo existente a estos estratos en su totalidad. En conclusión, en el marco de la visión estratificada del mundo la fuerza modal de la tesis de superveniencia debe ser uniforme.

¿Cuál es entonces la fuerza modal involucrada? En este punto conviene bifurcar la pregunta. En la formulación de la superveniencia fuerte tenemos dos "necesariamente" para los cuales debemos determinar su fuerza modal. El alcance del primero es toda la tesis; es el que fija en qué mundos posibles vale la relación de superveniencia postulada. Nuestra propuesta es que ese operador externo debe leerse expresando necesidad metafísica. La necesidad lógica sería demasiado fuerte para la tesis. Supongamos que estamos hablando de superveniencia de propiedades químicas sobre las físicas. No parece que sea lógicamente imposible que un objeto pudiera tener una propiedad química sin que él (o sus partes) tuviera una propiedad física determinada tal que cada vez que algo tenga tal propiedad física tiene tal otra propiedad química. Parece perfectamente concebible²² que haya mundos en los que las propiedades químicas de los objetos no guarden ninguna relación estable con propiedades físicas de las partes de tales objetos. Paralelamente, no parece que debamos descartar como lógicamente absurda la tesis de que podría haber almas (o propiedades mentales en general) que no tuvieran ningún sustento físico. Pero, por otro lado, la necesidad física parece demasiado débil. Porque podría haber conjuntos de mundos en los cuales rigen leyes diferentes de las de nuestro mundo, pero donde tal conjunto de leyes confieren a dichos mundos una estructura que está de algún modo entramada con las relaciones de superveniencia que rigen en tales mundos. El paralelo con la causalidad en este punto es obvio: así como para que en un mundo haya relaciones causales tiene que haber un determinado conjunto de leyes, para que haya una relación sincrónica que conecte los distintos estratos de la realidad tiene que haber también ciertas leyes. Pero así como no es imprescindible para que haya relaciones causales que las leyes sean las que rigen en nuestro mundo, tampoco lo es para que haya relaciones de superveniencia.

Al segundo "necesariamente", en cambio, parece más adecuado leerlo

²² Sin discutir si la concebibilidad garantiza la posibilidad lógica en general, éste no parece un caso en el cual esto pueda ponerse en duda.

expresando necesidad física. Esto quiere decir que la expresión “necesariamente todo lo que tiene B_i tiene S_i ” establece una relación de covariancia específica limitada a mundos en los que rigen las mismas leyes que en el mundo actual. Esto es, establece una relación de dependencia y no una mera correlación de hecho, y por lo tanto da apoyo a enunciados subjuntivos y contrafácticos. Pero el carácter de esa covariancia es metafísicamente contingente. Considérese un objeto T con determinadas propiedades físicas. En los mundos con las mismas leyes que el nuestro tal objeto tendrá las mismas propiedades químicas supervenientes que en el nuestro. Pero seguramente querríamos aceptar que en mundos con leyes diferentes a las que rigen en el mundo actual las propiedades físicas de T pueden generar propiedades químicas que no son las que T posee en nuestro mundo. Y lo mismo podría ser dicho, *mutatis mutandi*, para la relación entre lo mental y lo biológico: probablemente no queremos sostener que no puede haber mundos (metafísicamente posibles) en los cuales las “leyes sincrónicas” que conectan lo biológico y lo mental sean diferentes de las de nuestro mundo.

Cuando unimos las fuerzas modales de ambos operadores, tenemos que en cualquier mundo metafísicamente posible se dará alguna relación de covariancia que permita relacionar sus estratos, pero, en tanto tenga leyes diferentes de las del nuestro, generará una estratificación diferente de la actual. Nuevamente el paralelo con la causalidad queda marcado: es metafísicamente necesario que todo efecto tenga una causa, pero es metafísicamente contingente, y una cuestión de cómo son las leyes de la naturaleza (y por lo tanto sólo nomológicamente necesario), qué causas generan qué efectos.

La base de superveniencia

La composición de la base de superveniencia genera un problema adicional a la visión estratificada del mundo ya que, dependiendo de qué propiedades se acepten como pertenecientes a la base de superveniencia, se puede probar tanto que la tesis de la superveniencia a partir de lo físico es trivial como que la relación de superveniencia es simétrica. Ambas afirmaciones resultan conflictivas para la visión estratificada del mundo. Si la tesis de la superveniencia a partir de lo físico es trivial, entonces la visión estratificada del mundo, que postulaba el ámbito de lo físico como el estrato básico a partir del cual está montada la realidad toda, resulta una tesis sin ningún interés. Y si la tesis de la superveniencia es simétrica, todo superviene a todo, y la idea de una ordenación jerárquica de la realidad se desvanece.

El argumento a partir del cual se concluye la trivialidad de la tesis de la

supervenencia ha sido formulado de diferentes maneras,²³ pero el núcleo de este argumento podría resumirse como sigue. Recordemos que la supervenencia es una relación que se establece entre las propiedades características de cada uno de los pares de niveles en los que se estructura el mundo. Ahora bien, en principio, se podría suponer que la totalidad de las propiedades de un nivel dado (o la totalidad de los predicados del lenguaje con el que se describen las entidades de ese nivel²⁴) son las que constituyen la familia de propiedades de la base de supervenencia. Pero, además, en la literatura clásica sobre estos temas²⁵ se da por sentado que la familia de las propiedades de base está cerrada bajo las operaciones booleanas usuales de conjunción, disyunción y complemento. De esta manera es posible generar propiedades maximales y disyunciones de propiedades maximales en la familia de propiedades de la base. Se recordará asimismo que la última cláusula de la definición de supervenencia fuerte (que es la que hemos adoptado en este trabajo) afirmaba que necesariamente para todo individuo que tenga la propiedad de base B, tendrá también la propiedad superveniente S. Ahora bien, de acuerdo con la formulación estándar de la supervenencia, la propiedad B que figura en esta cláusula puede ser una propiedad maximal, una propiedad que al ser muy específica probablemente se aplique a un único individuo, y esto ocurrirá indefectiblemente si entre las propiedades de base se encuentran propiedades (o expresiones lingüísticas) capaces de individuar objetos, por ejemplo la ubicación espaciotemporal. Pero si esto ocurre, entonces la supervenencia se vuelve una tesis trivial, porque si no hay dos individuos cualesquiera que compartan sus propiedades de base, la tesis de que a las mismas propiedades de base corresponden necesariamente las mismas propiedades supervenientes es vacuamente verdadera. En pocas palabras, si uno admite un lenguaje (o un conjunto de propiedades) que permita demasiadas especificaciones, la supervenencia no dice mucho, ya que se trataría de una afirmación individual acerca de la ejemplificación de una cierta propiedad S por parte de un único individuo. De la misma manera, si el lenguaje (o conjunto de propiedades) superveniente es lo suficientemente rico y también permite individualizaciones, es posible afirmar que las propiedades de base

²³ Por ejemplo, por van Cleve (1990) y Miller (1990).

²⁴ A lo largo de este párrafo plantearemos las dificultades relativas a la composición de la base de supervenencia en términos de propiedades o predicados indistintamente. La razón por la que hacemos esto es porque en el caso de van Cleve (1988) las críticas están formuladas en términos de propiedades y en Miller (1990) en términos de predicados. Creemos que esta variación terminológica no altera en absoluto la parte sustancial de los argumentos que pretendemos discutir aquí.

²⁵ Desde Kim (1978).

supervienen a las supervenientes, con lo que la superveniencia se vuelve una relación simétrica, por lo que pierde interés para expresar la asimetría que el fisicalista pretende encontrar en la visión estratificada del mundo.²⁶

Tal como lo hemos planteado, este problema parece derivar de la aceptación de demasiadas propiedades en la familia de la base de superveniencia, pero no parece haber, *prima facie*, una manera no arbitraria para limitar la cantidad de propiedades a incluir en la familia de base. Sin embargo, creemos que es indispensable hacerlo para evitar los problemas ya explicados.

Una primera estrategia para limitar las propiedades de la base es negar que la familia de propiedades de base sea cerrada bajo todas las operaciones booleanas mencionadas. Esta pretensión cuenta con buenas razones en su favor. Parece indiscutible que si, digamos, F y G son propiedades de un cierto tipo, por ejemplo físicas, entonces F&G también es una propiedad física. Sin embargo, no es tan obvio que la disyunción o el complemento de una propiedad pertenezcan al mismo tipo de propiedades que las originales. Creemos que no es verdad que para toda propiedad física F se da que $\neg F$ es también una propiedad física, y que para todo par de propiedades físicas F y G, $F \vee G$ es una propiedad física. En realidad, creemos que en este punto es conveniente sostener una tesis más fuerte aun: las propiedades que han de admitirse en la base deben ser exactamente aquellas propiedades que resulten ser las clases naturales pertenecientes al nivel al que pertenecen las propiedades de base. La idea es que las mismas propiedades que ponen en funcionamiento el mundo (en un determinado nivel), aquellas que tienen poder para modificar el mundo "hacia adelante", son las que tienen el poder para modificarlo "hacia arriba". Esta afirmación se hace más plausible si se recuerda nuestra idea guía de trazar un paralelo entre la superveniencia y la causación; en efecto, ¿por qué no pensar que se trata del mismo conjunto (o familia) de propiedades el que está involucrado en ambas relaciones? Resulta claro, por lo demás, que propiedades individualizadoras no pueden estar involucradas en relaciones causales, pues éstas deben establecerse con cierta generalidad.

Una segunda estrategia, que no es incompatible con la anterior sino complementaria, consiste en distinguir entre una tesis general de la superveniencia y las diferentes tesis específicas de superveniencia. En este punto también nos inspiramos en el paralelo que hemos establecido con la causación. Es frecuente distinguir entre la tesis de la causación universal ("todo tiene una

²⁶ Conviene distinguir este argumento de otro argumento más usual, que afirma que dado que la relación de superveniencia no es asimétrica, sino que es simplemente no-simétrica, no puede recoger la asimetría que pretende una noción de dependencia. (Cf., por ejemplo, Menzies [1988].)

causa”) y las tesis causales específicas del tipo “para todo individuo x que instancie la propiedad F causa que instancia la propiedad G ”, o, en otros términos, “es físicamente necesario que para todo x si x instancia F entonces x instanciará G ”. De la misma manera, sostenemos que es posible distinguir entre la tesis general de la superveniencia, de acuerdo con la cual cada conjunto de propiedades de un nivel dado superviene a las propiedades del nivel inferior (del inmediatamente inferior, pero como la superveniencia es transitiva de todos los anteriores), y las tesis específicas de superveniencia, que son las establecidas por la última cláusula de la definición de superveniencia, en la cual se afirma la existencia de una relación de necesidad (física) entre una determinada propiedad de la base (o una conjunción de ellas, de acuerdo con lo que sostuvimos en el párrafo anterior), y una determinada propiedad del nivel superior. Estas relaciones tienen la misma forma legal que las tesis de causación específicas, dado que son afirmaciones del tipo “es necesario físicamente que para todo individuo x si x tiene la propiedad B entonces tiene la propiedad S ”. Es en este tipo de enunciados donde proponemos restringir el tipo de propiedades que aceptamos; sostenemos que debe tratarse de clases naturales de ese nivel (o sus equivalentes lógicos, pero no de meras “construcciones lógicas” de propiedades a partir de las propiedades naturales de ese nivel dado). Así, la tesis general de superveniencia debe afirmarse relacionando la totalidad de las propiedades de un nivel dado con las del nivel superior, pero cuando se afirma la existencia de una propiedad de base que satisfaga el enunciado de tipo legal mencionado recién, esa propiedad debe ser una clase natural del nivel inferior; este cuantificador existencial es el que tiene un rango limitado.

Nuestra propuesta tiene, además, una aplicación importante en el caso específico de la superveniencia psicofísica, la que resulta indispensable si se quiere dar un lugar a las propiedades mentales (intencionales) en la visión estratificada del mundo. Los ya famosos argumentos externalistas minan la posibilidad de considerar a las propiedades físicas (o biológicas) del organismo humano aislado de su entorno como la base de superveniencia adecuada para la determinación de las propiedades mentales del organismo.²⁷ Una línea de respuesta adoptada frente a este problema ha sido la de ampliar la base de superveniencia, incluyendo en ella relaciones entre el individuo y su entorno. Sin embargo, esta estrategia genera un grave problema. Una vez que hemos

²⁷ Esta es una de las moralejas a extraer de los ejemplos de Putnam (1975) y Burge (1979). Para discusiones sobre el externalismo como problema para la tesis de la superveniencia mente-cuerpo, véanse Kim (1982), Fodor (1987, capítulo 2) y Sabatés (1993).

incorporado relaciones en la base de superveniencia, no parece haber ningún criterio claro que permita establecer qué relaciones hay que incluir y cuáles no. Y, si incluyendo una relación en la base de superveniencia nos vemos llevados a incluirlas a todas, entonces la superveniencia fuerte corre el riesgo de confundirse con la superveniencia global, o al menos es blanco de ataques similares a los mencionados en el párrafo anterior contra la superveniencia global.

A nuestro entender, la distinción trazada más arriba entre las tesis generales de superveniencia y las tesis específicas permite adoptar todo un lenguaje a la hora de establecer los estratos que componen la realidad, pero a la vez limitar la composición de la base de superveniencia cada vez que afirmamos una relación específica entre un determinado conjunto de propiedades físicas (o biológicas) y una propiedad mental determinada. Esto nos permite la incorporación de relaciones en el lenguaje en el que se formularán las conexiones de superveniencia específicas, y con ello mantener el externalismo sin enfrentarse a los problemas de la superveniencia global, dado que en cada caso específico se incorporarán determinadas relaciones en la base, y en otros, otras.

Conclusiones

Para concluir, un breve repaso de las tesis que hemos intentado sostener: para una articulación eficaz de la visión estratificada del mundo la relación de superveniencia debe ser (i) ontológica, (ii) fuerte, (iii) afirmada con necesidad metafísica en su operador externo y con necesidad física en el interno, y (iv) tal que la base de cada relación de superveniencia específica involucre propiedades que no sean maximales ni que incluyan elementos individualizadores, sino que resulten clases naturales del nivel al que pertenecen las propiedades de dicha base (o conjunciones de ellas). Una relación de superveniencia con tales características promete ser un buen punto de partida para cumplir el rol de cemento sincrónico de lo que hay en una visión estratificada del mundo.

BIBLIOGRAFIA

- Blackburn, S. (1984), *Spreading the World*, Oxford, Clarendon Press.
Burge, T. (1979), "Individualism and the Mental", *Midwest Studies in Philosophy*, 4.
Cranston Paull, R. y T. Sider (1992), "In Defense of Global Supervenience", *Philosophy and Phenomenological Research*, 52.

- Davidson, D. (1970), "Mental Events", en *Essays on Actions and Events*, Oxford, Clarendon Press.
- Davies, M. (1993), "Aims and Claims of Externalist Arguments", *Philosophical Issues*, 4.
- Fodor, J. (1987), *Psychosemantics*, Cambridge (MA), MIT Press.
- Grimes, T. (1988), "The Myth of Supervenience", *Pacific Philosophical Quarterly*, 69.
- Hare, R. (1952), *The Language of Morals*, Oxford, Clarendon Press.
- Heil, J. (1992), *The Nature of True Minds*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Horgan, T. (1982), "Supervenience and Microphysics", *Pacific Philosophical Quarterly*, 69.
- Horgan, T. (1993), "From Supervenience to Supersupervenience", *Mind*, 102.
- Kim, J. (1978), "Supervenience and Nomological Incommensurables", *American Philosophical Quarterly*, 15.
- Kim, J. (1982), "Psychophysical Supervenience", *Philosophical Studies*, 41.
- Kim, J. (1984), "Concepts of Supervenience", *Philosophy and Phenomenological Research*, 45.
- Kim, J. (1987), "'Strong' and 'Global' Supervenience Revisited", *Philosophy and Phenomenological Research*, 48.
- Kim, J. (1988), "Supervenience for Multiple Domains", *Philosophical Topics*, 16.
- Kim, J. (1990), "Supervenience as a Philosophical Concept", *Metaphilosophy*, 21.
- Kim, J. (1993a), *Supervenience and Mind*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Kim, J. (1993b), "The Non-reductivist's Troubles with Mental Causation", en (1993a).
- Klagge, J. (1988), "Supervenience: Ontological and Adscriptive", *Australasian Journal of Philosophy*, 66.
- Levinson, J. (1984), "Aesthetic Supervenience", *Southern Journal of Philosophy*, 22.
- Lewis, D. (1983a), "New Work for a Theory of Universals", *Australasian Journal of Philosophy*, 61.
- Lewis, D. (1986), *On the Plurality of Worlds*, Oxford, Basil Blackwell.
- Liz, M. (por aparecer), *La vida mental de algunos trozos de materia*.
- Menzies, P. (1988), "Against Causal Reductionism", *Mind*, 97.
- Miller, R. (1990), "Supervenience is a Two Way Street", *Journal of Philosophy*, 87.
- Oppenheim, P. y H. Putnam (1958), "Unity of Science as a Working Hypothe-

- sis", *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, 2.
- Petrie, B. (1987), "Global Supervenience and Reduction", *Philosophy and Phenomenological Research*, 48.
- Post, J. (1987), "The Faces of Existence", Ithaca, Cornell University Press.
- Putnam, H. (1975), "The Meaning of 'Meaning'", in *Philosophical Papers*, vol. II, Cambridge, Cambridge University Press.
- Sabatés, M. (1993), "Internalismo, individualismo y el argumento modal en favor del contenido estrecho", *Análisis Filosófico*, vol. XIII.
- Sosa, E. (1980), "The Foundations of Foundationalism", *Nous*, 14.
- Sosa, E. (1984), "Mind-Body Interaction and Supervenient Causation", *Midwest Studies in Philosophy*, 9.
- Sosa, E. (1987), "Subjects Among Other Things", *Philosophical Perspectives*, 1.
- Teller, P. (1984), "A Poor Man's Guide to Supervenience and Determination", *Southern Journal of Philosophy*, 22.
- van Cleve, J. (1990), "Supervenience and Closure", *Philosophical Studies*, 58.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES - CONICET (D. Pérez)

BROWN UNIVERSITY

(M. Sabatés)

ABSTRACT

Arguably, the orthodox ontological doctrine of contemporary physicalism is the so-called "layered view of reality". According to this widespread but generally implicit or understated view, reality is hierarchically structured in a series of levels such that objects and properties characterizing higher layers depend on those that characterize lower layers. While the part-whole relation cements objects of different levels, supervenience is thought to be what ties properties of different strata. However, even though many alternative notions of supervenience have been proposed recently for diverse purposes, it is in no way clear whether any of these notions is apt to relate the properties of different layers. In this paper we (i) offer a brief but explicit statement of the layered view of reality, (ii) discuss the requirements a notion of supervenience has to meet in order to play a substantive role in such a view, and (iii) argue that a notion of supervenience that takes a particular side on issues such as strength, modal force, ontological import and composition of the supervenience base is a good starting point as the cementing relation between the properties of the different layers of reality.