La mente es una estructura causal: el funcionalismo teórico

Enrique Villanueva

Abstract

Causal Functionalism of the sort David Lewis advocates is subject to examination and criticism. This brand of functionalism is brought to bear on the ontological question what are psychological properties? Answering that they are causal theoretical properties whose natures will be empirically discovered eventually.

First, the view is presented and each of its premises examined showing its advantages. Thus the identity claim between psychological properties and the Ramsey theoretical account is shown, then the account of psychological properties both in terms of folk psychology and empirical discovery and finally the materialist claim that goes from the functional definition of the psychological property and its *a posteriori* identification with the central nervous system.

Two main objections are brought against this Causal Functionalist view, namely, that its causal claim fails to account both for the point of view and for the qualia of experience and that in trying to provide a unified account of psychological properties over possible worlds makes these properties disjunctive and thus improper to provide scientific explanations. The first objection is not conclusive but so far remains unanswered. It is unclear how it could answer the second. Thus Causal Functionalism fails to give a complete account of psychological properties leaving aside a fundamental part of them and breaks their unity into disjunctions.

Because of the above, Causal Functionalism does not come up to a satisfying answer to the question what are psychological properties?

RESUMEN

El funcionalismo causal del tipo que defiende David Lewis se somete a examen y crítica. Este tipo de funcionalismo incide en la cuestión ontológica ¿qué son las propiedades psicológicas? La respuesta es que son propiedades teórico-causales cuyas naturalezas se descubrirán eventualmente de forma empírica.

En primer lugar, se presenta la concepción general y se examinan cada una de sus premisas mostrando sus ventajas. Así, se muestra la afirmación de la identidad entre propiedades psicológicas y la explicación teórica de Ramsey, a continuación, la explicación de las propiedades psicológicas tanto en términos de la psicología popular como del descubrimiento empírico y, finalmente, la pretensión materialista que toma como punto de partida la definición funcional de las propiedades psicológicas y su identificación *a posteriori* con el sistema nervioso central.

Se aducen dos objeciones principales en contra de este punto de vista funcionalista causal, a saber: que su afirmación causal no logra dar cuenta ni del punto de vista ni de los *qualia* de su experiencia y que al intentar proporcionar una explicación unificada de las propiedades psicológicas sobre mundos posibles convierte en disyuntivas a esas propiedades y, por ello, las convierte en algo impropio para proporcionar explicaciones científicas. La primera objeción no es concluyente pero, hasta ahora, no ha tenido respuesta. No está claro cómo se podría responder a la segunda. Así, el funcionalismo causal no logra dar una explicación completa de las propiedades psicológicas dejando fuera una parte fundamental de ellas y rompe su unidad en disyunciones.

A causa de lo anterior, el funcionalismo causal no logra dar una respuesta satisfactoria a la pregunta ¿qué son las propiedades psicológicas?

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo examinaré la forma en que el funcionalismo teórico pretende responder a las objeciones que se han formulado al materialismo. Me referiré, en particular, a la manera en que David Lewis intenta hacer frente a esas objeciones. Procederé en el siguiente orden: primero presentaré la tesis del funcionalismo teórico, exponiendo el método Ramsey-Lewis para definir los términos psicológicos, luego hablaré de la teoría psicológica subyacente y finalmente expondré cómo esta variedad de funcionalismo pretende ser materialista. Una vez expuesto el funcionalismo teórico examinaré las tres objeciones principales que se le han hecho, a saber: que no puede dar cuenta de los *qualia*, tampoco de un cerebro 'cableado' de forma diferente a la nuestra y finalmente consideraré la dificultad que suscitan las propiedades disyuntivas. Concluiré con una evaluación de este tipo de funcionalismo argumentando que el análisis funcional causal es incompleto y no alcanza a proveer explicaciones científicas.

I. EL FUNCIONALISMO TEÓRICO

La teoría de la identidad dice que las atribuciones de experiencias tienen la misma referencia que las atribuciones de estados neurales, pero no el mismo sentido [Villanueva (1979)]; que ciertos estados físicos son experiencias, procesos introspectibles o actividades y que al concebirlas de esta manera se satisfacen las condiciones de adecuación bosquejadas en otro lugar [Armstrong (1968)]; a saber, que los análisis no deben ser circulares, que deben incluir a la psicología popular y que deben explicar las propiedades psicológicas¹. Veamos entonces cómo puede el funcionalismo teórico satisfacer estas tres condiciones de adecuación. Su estrategia argumentativa procede como sigue²:

1. Las propiedades psicológicas y la hipótesis causal

Se definen las experiencias por sus papeles o roles causales. Para hacer posible su identificación se ofrece un tratamiento general del concepto de propiedad psicológica o de estado mental como "ocupante de un papel causal"

(Lewis) o "estado apto para producir tales y cuales efectos" (Armstrong)³. Este análisis reconoce nuestra ignorancia de las propiedades psicológicas, el hecho de que conocemos una mínima parte de ellas y de que lo más importante queda por descubrirse empíricamente, a saber, su papel causal. El papel causal esconde la forma en que se piensa, se cree, se desea, etc., es decir, lo que es intrínseco al estado mental o propiedades psicológicas⁴. Lo esencial de las propiedades psicológicas es su papel causal. Para hacerlo posible, el análisis causal debe ensamblar un conjunto de perogrulladas psicológicas que se asocian con las propiedades psicológicas en el uso vernáculo, de manera que se pueda llegar a definirlo con ellas. Ese conjunto finito de perogrulladas especifica sus causas y efectos típicos bajo varias circunstancias o contextos. Esas condiciones son verdaderas de la experiencia y conjuntamente distintivas de ella. Esas condiciones permiten mantener fija la referencia de las propiedades psicológicas y permitirán, según la apuesta del funcionalismo teórico, su ulterior identificación con un estado cerebral, material. Dicho de otra manera, el funcionalismo teórico en su afán de alejarse del espectro cartesiano acepta el análisis del conductista lógico en términos de perogrulladas del sentido común como el conjunto que fija la referencia de los predicados psicológicos. Ese conjunto de perogrulladas no nos da la naturaleza de las propiedades psicológicas, sólo cumple un papel en el seguimiento que debemos tener para poder fijar esos referentes psicológicos; pero lo que concierne a su naturaleza es otra cuestión que se determina empíricamente.

La forma típica de expresar ese papel causal es decir con Smart [Smart (1961)] "aquello que me sucede y que es como lo que me sucede cuando..." seguido por una especificación del estímulo típico para, o respuestas a, las experiencias. En los puntos suspensivos se tienen que mencionar las causas y los efectos típicos y no sus meros acompañamientos. Además, esas causas y efectos típicos pueden incluir otras experiencias en primera o tercera persona. Esta forma típica de traducir la experiencia no nos dice lo que es la experiencia (no pretende determinar ontológicamente la experiencia) sino que solamente enfoca la realidad de las experiencias y su eficacia más allá de su ámbito. Lo que afirma la forma típica es que las experiencias existen y tienen eficacia (dejando abierto si son estados neuronales o de otro tipo). Lo que sí hace es dejar de lado posiciones como el epifenomenalismo, el dualismo paralelista y el conductismo porque interpretan las experiencias de tal forma que niegan su eficacia [Villanueva (1995a)].

Las experiencias son así reales y pueden ser efectos de sus ocasiones y causas de sus manifestaciones. Luego, permite incluir otras experiencias entre las causas y efectos típicos asegurando de esta manera, por ejemplo, la accesibilidad que se tiene de ellas en la introspección. También se asegura la manipulación y transformación de las experiencias, así como su interdefinición.

La definición se hace a través de sus causas y efectos típicos dejando abierto cuáles sean sus causas y efectos en otros (pocos) casos. Por lo tanto,

no vuelve esas causas y efectos típicos condiciones necesarias y suficientes de la propiedad, ni establece una relación analítica o de otra manera conceptual o necesaria. Lo crucial es definir la experiencia por su papel causal, pues esto asegura su realidad y eficacia al tiempo que la enraíza en el lenguaje vernáculo. Es como decirle al hombre común: "tienes razón en lo que dices de las propiedades psicológicas, pero no te quedes allí sino procede a desenvolver todo lo que hay implícito en esa forma de hablar".

Los conductistas lógicos⁵ hicieron un trabajo importante al construir enunciados que ligaban las propiedades psicológicas con sus causas y efectos conductuales pero dejaron en un limbo a las disposiciones mismas en virtud de su horror a la metafísica. El funcionalismo teórico puede absorber el trabajo conceptual de esos conductistas ubicándolo de una manera realista en los papeles causales de las propiedades psicológicas para que la disposición sea una causa auténtica y no una estipulación espectral.

2. Tesis de la compleción de la ciencia

Ésta es la hipótesis de que hay un cuerpo unificado de teorías científicas, que es acumulativo, las cuales aceptamos ahora y todas juntas proveen un tratamiento exhaustivo y verdadero de todo fenómeno físico (esto es, de todo fenómeno describible en términos físicos). Y la física es adecuada desde el punto de vista de la explicación, para probar la hipótesis causal de las propiedades psicológicas. Pero ésta no es aún una doctrina ontológica pues no niega la existencia de fenómenos no físicos; solamente niega que tengamos que explicar los fenómenos físicos en términos de fenómenos no físicos: nos dice que la física es suficiente. Por lo tanto, puede haber experiencias no físicas.

3. Tesis reduccionista

El funcionalismo teórico avanza una tesis de la naturaleza de las identificaciones teóricas, de acuerdo con la cual toda identificación teórica consiste en identificar los ocupantes de los papeles causales, por ejemplo, "temperatura", "electricidad" y subsume el caso de "lo mental" y "lo material" como un caso de tal identificación. Parte de la identificación de "sensaciones" por el lado mental y de "procesos cerebrales" por el lado material y generaliza la identificación a todos los procesos mentales, estados, sucesos, etc. Ya no sólo se habla de sensaciones que son causadas por estímulos externos, sino de estados como la creencia que resultan típicamente en ciertas conductas o en deseos que provocan creencias y a través de ellas conducta. Habla en general de estados internos que se identifican con estados del cerebro.

4. La conclusión

Por lo tanto, toda experiencia es idéntica a algún estado físico. Las experiencias son algún fenómeno físico. Y como el mejor candidato, el más viable —dados los conocimientos que tenemos— para ocupar ese papel ex-

plicativo son los estados neuronales entonces resulta que toda experiencia es idéntica con algún fenómeno neuronal⁶.

Éste es el argumento a favor del funcionalismo teórico y las objeciones pueden presentársele mediante un *modus tollens*; es decir, si se muestra que los estados neuronales no pueden ocupar ese papel causal explicativo, entonces el materialismo funcionalista no es válido.

Ahora veamos con mayor detenimiento cada uno de los pasos principales encauzados hacia el funcionalismo teórico.

I.1. EL MÉTODO RAMSEY-LEWIS

El método o técnica Ramsey-Lewis permite ofrecer una teoría o definición de las propiedades psicológicas. Éste es un paso central puesto que si esta técnica resulta exitosa, entonces se habrá mostrado que los predicados psicológicos se comportan de una manera similar a los predicados de la física y se habrá asegurado la calidad científica de la psicología.

De acuerdo con Lewis [Lewis (1983)] la teoría T del dolor se exhibe en el siguiente enunciado:

L1: Para cualquier x si x sufre daño en su piel y está alerta normalmente, x tiene dolor; si x está despierto, x tiende a estar alerta normalmente; si x tiene dolor, x respinga y gime y cae en un estado de zozobra; y si x no está alerta normalmente o está en estado de zozobra, x tiende a cometer más errores al escribir.

Enunciados como L1 que constituyen la teoría T describen relaciones causales o nómicas. Las expresiones en cursiva son predicados no mentales que designan propiedades físicas, biológicas o conductuales. Las expresiones en negrita son expresiones psicológicas que designan propiedades psicológicas. T no es una teoría completa del dolor pero supongamos que lo es en un grado razonable y procedamos a aplicarle la técnica Ramsey-Lewis que logra formular una definición funcional de clases o tipos de estados mentales. El primer paso consiste en una generalización existencial de L1 la cual nos da el enunciado siguiente:

L2: Existen estados M1, M2, y M3 tales que para cualquier x, si x sufre daño en su piel y está en M1, x está en M2, si x está despierto, x tiende a estar en M1; si x está en M2, x respinga y gime y pasa al estado M3; y si x no está en M1 o está en M3, x tiende a cometer mas errores al escribir.

Porque L2 es una generalización existencial de L1, pasamos de "x tiene dolor en L1 a "x está en un estado u otro" en L2. Adviértase que en L2 las expresiones psicológicas han desaparecido y solamente quedan expresiones físicas o de conducta. L1 nombra propiedades psicológicas mientras que L2

solamente habla de "algunos estados" tales que están relacionados entre sí y con estados físicos y conductuales de maneras específicas. *M1*, *M2*, *M3* son "variables predicativas" mientras que expresiones como "está alerta normalmente" son "constantes predicativas".

L2 es más débil que L1 pues mientras que éste lo implica, L2 no implica a L1 y por ello mismo y por no tener predicados psicológicos puede servir para definir esos predicados psicológicos sin circularidad. Similarmente, L2 y L1 hacen las mismas conexiones inferenciales entre enunciados no psicológicos. En consecuencia, si abreviamos L2 como:

```
\exists M1, M2, M3 [T(M1, M2, M3)]
```

se puede pasar a ofrecer una definición como sigue:

```
L3: x tiene dolor = _{\text{def}} \exists M1, M2 M3 [T(M1, M2, M3) & x \text{ está en } M2]
```

"M2" es la variable predicativa que reemplazó a "tiene dolor" en T. De manera similar se puede definir "está despierto" o "está en estado de zozobra" Esta definición de dolor L3 dice que:

Se tiene dolor en caso de que haya ciertos estados M1, M2 y M3 que están T-relacionados entre ellos mismos y con estados físicos/conductuales como el daño en la piel, el reparar, el gemir y el escribir, tal como aparecen especificados en L2 y que se está en M2.

Esta definición del dolor está dada en términos de sus relaciones causales, nómicas; y entre sus causas y efectos están otros estados mentales aún cuando solo se los especifica como "algunos estados del sujeto psicológico". Por lo tanto, los tres conceptos mentales *M1*, *M2* y *M3* están interdefinidos sin circularidad.

El funcionalismo teórico dice por lo tanto que las propiedades psicológicas pueden caracterizarse en términos de sus relaciones de entrada y salida a las cuales media y en donde las entradas y salidas pueden incluir otras propiedades psicológicas u otros estímulos sensoriales o conductas físicas. Nos dice además que las propiedades psicológicas constituyen clases que se distinguen unas de otras ('dolor' de 'creencia' por ejemplo) en virtud de la naturaleza causal de las entradas y salidas mediadas por las propiedades psicológicas. La diferencia en las relaciones causales de entradas y salidas implica diferencia en propiedades psicológicas.

Esta técnica Ramsey-Lewis permite definir los conceptos psicológicos en general. Para que estas definiciones sean más "realistas" hará falta una teoría psicológica comprehensiva que incluya más clases psicológicas, más relaciones causales-nómicas como entradas y salidas ¿Qué es necesario para

enriquecer de esta manera las definiciones? Hace falta tener conceptos psicológicos más completos. ¿Cómo lograr esto? ¿Adónde recurrir? Sobre esto volveremos.

Adviértase que esta técnica Ramsey-Lewis tiene una gran similaridad con la máquina Turing que modela una psicología plena según los diagramas de fluio.

Kim dice [Kim (1996)], que la máquina Turing es un caso especial de la técnica Ramsey-Lewis en la que la teoría psicológica se presenta en la forma de una tabla de máquina Turing con los estados internos de máquina correspondiendo a las variables predicativas *M1*, *M2*..., etc.

I.2. LA TEORÍA PSICOLÓGICA SUBYACENTE

L1 debe ser completa e incluir todas las propiedades psicológicas de manera que se pueda generalizar a L2. Esto requiere que L1 incorpore suficiente información acerca de cada propiedad psicológica, es decir, acerca de cómo están nomológicamente relacionadas sus entradas, salidas conductuales y otras propiedades psicológicas, de manera que queden debidamente circunscritas y distinguidas de las demás propiedades psicológicas. Y este requisito importa porque las variables en L2 deberán ser sustituidas adecuadamente a fin de obtener el valor de verdad correspondiente. Sin embargo, la información al presente es muy limitada por nuestro escaso conocimiento de las propiedades psicológicas. Sin embargo, conforme avancen los descubrimientos científicos de los papeles causales podremos determinar la referencia o el valor de verdad de las variables de L2. La apuesta del funcionalismo teórico va en el sentido de que esos valores de verdad o sustitutos de las variables de L2 serán constituyentes neuronales⁷.

Recordemos a este respecto que la tesis del funcionalismo teórico incluye el paso 3 de acuerdo con el cual, una vez que hemos logrado la generalización existencial mediante la técnica Ramsey, avanzamos a una ulterior identificación con algo de naturaleza cerebral. Por lo tanto tenemos dos movimientos reduccionistas, a saber:

- (a) Propiedad psicológica = propiedad funcional
- (b) Propiedad funcional = propiedad neuronal.

En (a) vamos de la psicología común a la generalización existencial que revela la estructura causal; en (b) vamos de esta estructura causal a su identificación con un programa⁸ que está realizado o ejemplificado en alguna estructura neuronal.

En la medida en que el conocimiento de las propiedades psicológicas se acreciente la información será más rica y la teoría L1 más comprehensiva, con mejores y mayores leyes, etc. Pero ¿cuáles son los elementos que deberán incorporarse a las descripciones que componen L1 para enriquecerlas adecua-

damente? Hay dos fuentes principales de donde importar esos elementos, a saber, la psicología popular y la psicología científica. Considerémoslas.

En Lewis [Lewis (1983)] se recurre a la psicología popular o común como la fuente de esa información. Serán las perogrulladas de la psicología común las que provean la información para L1. Pero como han hecho notar varios estudiosos, la psicología popular contiene inexactitudes, lagunas y da lugar a perplejidades e incoherencias. Si esto es verdad en la mayor parte de la psicología común puede suceder que las L1 resulten falsas y por ello vacuas y esta vacuidad se trasmitirá a las L2 y L3, es decir, surge la posibilidad de que L2 no esté ejemplificada, que resulte vacua (como en el caso del flogisto). Y sin embargo, hay defensas sugerentes de la psicología común que apelan a su inmenso poder explicativo y predictivo. La psicología común del deseo-creencia-intención-acción parece inamovible. Veamos la siguiente ley:

L4. Cuando un sujeto tiene un deseo y cree tanto que es viable llevarlo a cabo como que le traerá los beneficios que incluye su deseo, ese sujeto formará la intención de llevarlo a cabo y actuará en consecuencia, cœteris paribus.

L4 es una ley de las personas que no podemos eliminar sin alterar severamente el concepto de persona que tenemos. Es dificil imaginar que esta ley no se cumple en general para teóricos, hombres de negocios, amas de casa, etc. Hay muchas más leyes como L4. Tal vez entonces la psicología común no sea en general falsa/vacua y algunas enmiendas puedan bastar para remediar los casos problemáticos.

Pero tal vez la psicología común sea insalvable y se ponga de manifiesto su vacuidad conforme avance la investigación científica de modo que haya que reemplazarla por una psicología científica como recomiendan algunos como Churchland [Churchland (1988)]. En tal caso se elegirá la psicología científica para satisfacer L1. Pero ¿qué hay que entender como 'psicología científica'? Una imagen prevalente afirma que si la psicología tiene carácter científico debe ser porque se la reduce a la neurociencia. La idea es que en la neurociencia toda descripción o explicación se reduce, en general, a leyes causales. Si esta imagen resultara válida entonces desaparecería la psicología común y con ella toda intencionalidad y con ello desaparecería la psicología como la entendemos hoy día: 'psicología' pasaría a designar algo completamente diferente, algo muy similar a la física.

He aquí otra imagen: la psicología común no es negociable pero su validez no impide ni contradice otro nivel de investigación, descubrimiento y legalidad. Continuo con el estudio de la psicología común está el descubrimiento de las regularidades cognitivas que subyacen a la psicología común. Éste es el paso del nivel personal al nivel subpersonal, antes aludido, de una propiedad psicológica; dicho brevemente, el paso de las perogrulladas del

sentido común al descubrimiento de los mecanismos cognitivos que serán regimentados en los diagramas de flujo que modelan la propiedad psicológica en estudio. Así por ejemplo, Marr [Marr (1982)] estableció la posibilidad de que la experiencia visual descanse en el ejercicio de mecanismos cognitivos matematizables cuya estructura comenzamos a conocer. Esas explicaciones de los mecanismos cognitivos no tienen forma causal, sino de descomposición funcional que puede representarse en diagramas de flujo⁹. Si esto es así, entonces la psicología común puede complementarse con los descubrimientos de la ciencia cognitiva que determinarán la naturaleza de las propiedades psicológicas ¿Pero entonces en dónde queda la psicología común? Lewis le concede a la psicología común el papel de guía, nunca el de ontología¹⁰. La psicología común nos indica a nivel macro el área a investigar y nos ofrece regularidades aproximadas, todo lo cual requiere quedar establecido al descubrir los mecanismos cognitivos subvacentes y las legalidades que los rigen. Esta complementación cognitiva no la sostiene Lewis pero es compatible (y necesaria) con lo que él dice¹¹. Lo que debe quedar claro es que la psicología común no es negociable, no puede eliminársela. Tal vez admita complementación o enmienda pero no sustitución o reemplazo eliminativo¹².

Pero para continuar con la discusión, supongamos que la psicología común es indispensable, completa y adecuada; no obstante, el funcionalismo teórico tiene que hacer frente a la dificultad que le impone la realización múltiple¹³. Si las propiedades psicológicas son propiedades funcionales, entonces pueden realizarse en una variedad de compuestos. El programa será el mismo, pero el compuesto en el que tiene lugar será diferente. Dicho de otra forma, el funcionalismo teórico pretende avanzar una tesis reduccionista (paso 3) que se ve amenazada. Pero ésta es la solución propuesta: mismas propiedades psicológicas diferente mecanismo de implementación en marcianos, venusinos, terráqueos. Algunos piensan que en este caso la identidad invocada ya no se establece entre tipos de propiedades psicológicas y propiedades funcionales sino entre ejemplares: que tenemos que conformarnos con una identidad 'token-token'.

Pero no es necesario renunciar a la identidad tipo y tener que aceptar la identidad *token* sino que, de acuerdo con Lewis [Lewis (1996)] se puede ir desde la identidad *token* hasta recuperar la identidad tipo. Veamos cómo.

La variabilidad de los satisfactores de los M-roles lleva a muchos a retrotraerse desde la identidad tipo-tipo hasta la identidad *token-token*, es decir, que en la identidad M = F, 'M' y 'F' no son nombres que designan estados que son comunes a diferentes cosas en diferentes tiempos sino que la identidad será M = F, en donde 'M' y 'F' son nombres mentales y fisicos, respectivamente, para un mismo suceso particular irrepetible. Lewis no ve la necesidad de retrotraerse de esta manera pues dice que la identidad se mantiene de modo general y lo que hay que hacer es reconocer la variabilidad del referente del nombre mental y sugiere, en consecuencia, que se restrinja de la

siguiente manera: no solamente M = F, sino M-en-K = F, en donde K es una clase dentro de la cual F ocupa el rol M. De esta manera expresaremos dolor marciano o dolor venusino y no dolor *simpliciter* como los *relata* de F. Sobre esto volveré en las objeciones.

I. 3. LA CONCEPCIÓN FUNCIONALISTA DE LA PSICOLOGÍA. EL FUNCIONALISMO COMO FISICALISMO

Si el funcionalismo fuese físicalismo, es decir, si, por ejemplo, todas las funciones que logramos mediante la técnica Ramsey solamente fuesen satisfechas por valores materiales o físicos: ¿en qué forma habría que complementar L2? ¿Con dicha complementación sería la teoría adecuada tanto conductual como psicológicamente? ¿Cómo decidirlo? ¿Qué habría que agregar a L2?

Hay quienes piensan que si se interpreta la psicología de manera funcionalista hay peligro de caer en parroquialismo: habrá tantas psicologías como realizaciones o especificaciones de L2 y no será válida para todos los sistemas o ejemplificaciones psicológicas; se caerá en escepticismo respecto de la validez general de la psicología. No habrá psicología sino psicologías.

En verdad, aquí hay una concesión: al hacer frente a la objeción de la realización múltiple se concede que hay que especificar cada función psicológica de acuerdo con la legalidad del mundo en el que se ejemplifica pero hay una universalidad que se salva, a saber, que toda criatura inteligente que posea propiedades psicológicas tendrá que tener las funciones que aparecen en L2. Esto quiere decir que hay por lo menos dos nomicidades, a saber, la de L2 y la del mundo en el que se especifica L2: la primera es irrestricta, la segunda restringe su validez a ese mundo.

Pero hay algo más importante, a saber: inmersa en la concepción funcional está la tesis de que la función psicológica no está necesariamente ligada a algún compuesto (físico o de otra naturaleza) y que por lo tanto su validez no está restringida a algún mundo posible. La función psicológica que se esquematiza en los diagramas de flujo está relacionada contingentemente con el cerebro humano, por ejemplo. En el ejemplo del dolor recogido por L1 tenemos la entrada de un daño en la piel (S), la experiencia o consciencia dolorosa (E) y la salida conductual de movimientos físicos (C). Podemos añadir a estos tres elementos un cuarto (N), a saber, la zona o área del sistema nervioso central en la que se realiza o ejemplifica ese dolor. Entonces tendremos el siguiente vector V:

V <S R1 E R2 N R3 C>.

Este vector V nos da cuatro variables y tres relaciones contingentes entre esas variables. Las posiciones de las variables pueden ser ocupadas por diferentes cosas en diferentes tiempos. Esto nos da un conjunto de combinaciones. Así

por ejemplo, en un caso la sensación puede darse en el temporal derecho o en el parietal izquierdo, la experiencia será de dolor o de cosquilleo, habrá una sinapsis en una zona x de la corteza o en el lóbulo frontal y habrá una manifestación de correr o de proferir '¡oh!'. Más radical aún, pensemos en casos en los que no hay la entrada o en los que la experiencia no ocurre o en los que no hay suceso neuronal o, finalmente, en los que no hay ninguna manifestación. Y entre esos extremos hay varias posibilidades en que no se satisface alguna de las variables y las demás sí lo hacen. Dado este carácter contingente de las relaciones y de la satisfacción de las variables surge la cuestión siguiente: ¿hasta qué punto pueden dejar de existir las relaciones en el vector V y cuántas variables pueden quedar vacías y sin embargo seguiremos hablando de 'dolor'? Podemos imaginar mundos posibles en los que no hay alguna de las variables y en los que hay la experiencia del dolor. La generalidad que motiva al funcionalismo se ve amenazada por la vacuidad¹⁴.

Este carácter contingente del vector V va a dar lugar a una tensión en la concepción funcional de las propiedades psicológicas de la cual surgen una serie de objeciones en contra del funcionalismo en general y en particular del funcionalismo de tipo causal asumido por el funcionalismo teórico, como veremos enseguida.

II. OBJECIONES

II.1. LA PERSPECTIVA Y LOS QUALIA

Hay dos casos que debemos considerar, a saber, la perspectiva y los qualia. La primera la puso de manifiesto Thomas Nagel al notar que hay algo que es como escuchar los sonidos y ecos para un murciélago. El murciélago percibe lo sonidos y ecos desde una cierta perspectiva y le aparecen de una cierta manera específica. Peor aún, el murciélago tiene algo como un sonar que le permite captar¹⁵ sonidos y ecos que el oído humano no alcanza a captar. La experiencia del murciélago será otra si se altera esta perspectiva específica o se la elimina. Cada experiencia lleva consigo una determinada perspectiva y esa perspectiva es la que le confiere su identidad. Ahora bien, surge la objeción de cómo pueden las descripciones del tipo L1 y L2 recoger esa perspectiva. La objeción de Nagel [Nagel (1987)] es que nuestro arsenal conceptual, y el del funcionalismo en particular, no parecen registrar esta dimensión del "como qué es" de las experiencias y sí, por el contrario, parecen ignorarla o negarla en sus análisis explicativos. El valor de verdad tanto de L1 como de L2 no se ve alterado en el caso de que no haya una perspectiva específica en la experiencia: la ausencia de perspectiva o el cambio de la misma no afectan el valor de verdad de esas descripciones.

Si Nagel tiene razón, y el análisis explicativo exhibido en L1 o L2 no toma en cuenta la perspectiva de la experiencia, entonces las teorías psicoló-

gicas vigentes y el funcionalismo en particular tendrán una validez restringida, pues no podrán analizar todas aquellas propiedades psicológicas que tengan esta calidad de la perspectiva. Y, como la perspectiva es un componente esencial de toda propiedad psicológica, se sigue que carecemos de una teoría psicológica adecuada de las propiedades psicológicas: no tenemos psicología¹⁶.

Otra objeción proviene del carácter cualitativo de la experiencia 17. De acuerdo con ésta cada experiencia tiene algún contenido cualitativo; así, por ejemplo, el rojo tiene la rojeidad, el dolor la dolorosidad, este dolor de muelas tiene esta dolorosidad peculiar que se siente como un filamento helado que corta la encía y va encajándose más y más en forma intermitente, con variaciones en la intensidad del congelamiento, siempre aguda y punzante, etc. Cualquier análisis explicativo de las propiedades psicológicas tiene que tomar en cuenta este carácter cualitativo del contenido de la experiencia. Pero L1 y L2, por ejemplo, no parecen incluir el *quale*, no parecen dejar lugar para él. Esto se pone de manifiesto cuando nos percatamos, como dijimos antes, de que el valor de verdad de L1 o L2 queda inalterado y esto también sucede en los dos siguientes casos, a saber, en el caso de los *qualia* invertidos y en el de los *qualia* ausentes.

En el caso de los *qualia* invertidos dos personas tienen la misma entrada *s* y la misma salida c pero una tiene un *quale r* mientras la otra tiene un *quale v*. Puede ser que sea la misma persona la que tiene un *quale r* en una ocasión y otro *quale v* en otra ocasión. Si ésta es una posibilidad, entonces no importa que la persona tenga un *quale* u otro, el contenido específico del *quale* no desempeña un papel importante acerca de qué propiedades psicológicas tiene el sujeto en cuestión.

Más grave aún es el caso de los *qualia* ausentes pues una persona puede tener las propiedades psicológicas sin que su experiencia tenga ningún contenido cualitativo: esto demostraría que el *quale* no decide nada acerca de las experiencias y que las propiedades psicológicas no incluyen ningún *quale*. Pero esto contradice la experiencia cotidiana que informa de contenidos cualitativos en las sensaciones, emociones, imágenes, pensamientos, etc. ¿Cómo tener un dolor que no tiene dolorosidad o que en vez de dolorosidad tiene una calidad de cosquilleo? ¿Se tendrá que concluir que la experiencia de los *qualia* es una ilusión? Este camino lleva a eliminar la psicología común y ya acordamos que la psicología común no es negociable.

Los casos de *qualia* invertidos y *qualia* ausentes: ¿otro añadido a L2 para llenar esos huecos?, ¿es posible satisfacer la dificultad con un añadido?, ¿en qué consiste esta vez? Piénsese en que hay que mantener una conexión fuerte entre las entradas, las representaciones (que constituyen lo propiamente psicológico, interno, y que incluyen las experiencias, los *qualia* y la forma en que se las encapsula), las zonas cerebrales (que son la realización, implementación o ejemplificación) y la conducta (manifestación externa de propiedades psicológicas). L2 debe incluir todo esto: mostrar que lo incluye. Pero

no tenemos idea de cómo podría incluir la perspectiva, como recuerda Nagel [Nagel (1979)], por ejemplo. Ésta es entonces la dificultad: ¿cómo puede L2 incluir, ambos, lo que Nagel llama el punto de vista y lo que otros llaman los *qualia* de la experiencia?

La objeción puesta brevemente dice así: L2 puede ser verdadera aún si los *qualia* están invertidos o peor aún si no hay *qualia*. Por lo tanto, L2 no está aferrada a las propiedades psicológicas. Peor aún, no tenemos idea de cómo el análisis causal podría incorporar la perspectiva o los *qualia*. Ante esta objeción, repito, el teórico de la teoría causal tiene que negar que los *qualia* sean esenciales a las propiedades psicológicas o mostrar la forma en que L2 los puede incluir. Lewis opta por esta última alternativa porque no puede renunciar a la reducción (a) antes mencionada. Veamos cómo.

II.2. LA HIPÓTESIS DE UN CEREBRO CABLEADO DE MANERA DIFERENTE AL NUESTRO

Se argumenta que los *qualia* no son esenciales a las propiedades psicológicas porque la relación cerebro-representación-conducta es contingente: si el cerebro se alambra de tal manera que la representación cambie pero la conducta siga siendo la misma no se detectará ninguna anormalidad pero en un caso el sujeto experimentará una representación o *quale* y en el otro, tendrá otra representación completamente diferente y sin embargo se le atribuirá la misma propiedad psicológica. Ésta es una variante de la objeción de los *qualia* invertidos que vimos antes. De nueva cuenta, la causalidad *per se* no garantiza que se trate de la misma propiedad psicológica, pues no parece que la función definida como red causal pueda atrapar las propiedades psicológicas. Parece que lo distintivo de las propiedades psicológicas escapa al entramado funcional-causal.

II.3. LAS PROPIEDADES DISYUNTIVAS

Hay otra tensión en el funcionalismo: si acepta la realización variable¹⁸, entonces habrá propiedades disyuntivas y se evaporarán las fuerzas causales. Recordemos que la propiedad psicológica consiste o está constituida por sus relaciones causales (con la complejidad que se requiera) con ciertas entradas y salidas. Así tenemos que para todas las propiedades psicológicas:

La propiedad psicológica P es la propiedad de tener una propiedad con la especificación causal C.

Para cada propiedad P habrá en general múltiples propiedades Q1, Q2, ..., Qn que satisfarán la especificación causal C. Pero entonces P será idéntica a la propiedad disyuntiva Q1 (Q2 (... Qn puesto que tener P es tener Q1 o Q2 o ... Qn. Pero el conjunto {Q1, Q2, ..., Qn} no es un conjunto que posea unidad sistemática sino que se trata de algo sumamente heterogéneo y diverso incapaz de figurar en un enunciado nomológico que permita formular

leyes y explicaciones causales como las que exigiría la ciencia de la psicología 19.

Recordemos que esta salida es precisamente la que sostuvo Lewis para eliminar la amenaza de las identidades particulares o *token*. M en K = F traduciría ahora a Q1 en P = F o Q2 en P = F, y así sucesivamente. Éste es un movimiento antirrealista pues ya no tenemos la propiedad P sino alguna especificación en un mundo posible de P: no hay una propiedad que investigar y encontrar sino una multitud de propiedades y por lo tanto no hay psicología sino una multiplicidad de hechos psicológicos. Ahora P no designa una propiedad sino que en cada ocasión designará una propiedad relativa a un mundo posible. No realismo sino relativismo y donde hay relativismo no hay universalidad y por lo tanto no hay ciencia.

III. EVALUACIÓN

Lo que nos enseñan las objeciones de los *qualia* invertidos y de los *qualia* ausentes es que el entramado causal del funcionalismo teórico no captura los *qualia* (ni el punto de vista), por el contrario, los ignora y por lo tanto queda radicalmente incompleto. ¿Por qué es esto así? Porque la red causal es solamente relacional, es decir, extrínseca y por lo tanto renuncia o es ciega a las propiedades intrínsecas o contenidos internos como son los *qualia* o las perspectivas. Por esta razón el funcionalismo teórico no va más allá ontológicamente del conductismo [Villanueva (1988)] pues solamente acepta la manifestación de la propiedad psicológica y la causa cerebral pero deja fuera el contenido interno. ¿Es necesario que la causalidad no pueda dar cuenta de ese contenido interno? Si así fuese, esta objeción destruiría la intuición central de este funcionalismo causal. Veamos cómo responde Lewis a esta objeción fundamental.

A los que alegan que el análisis causal deja fuera algo fundamental, Lewis les pregunta: ¿Cuál es el hecho que queda fuera (necesariamente)? Hay tres candidatos, a saber: las formas de conocimiento directo (*acquaintance*); o nuevas formas de representación o de habilidades imaginativas; o bien lo que deja fuera es una clase o tipo de información o de creencia o conocimiento. En el caso de Mary [Jackson (1982)] una ciega de nacimiento que ha aprendido toda la física del color y que puede tener experiencia del rojo por vez primera, se puede decir o bien que Mary adquiere una nueva forma de conocimiento directo o de representación o de imaginación o, por el contrario, que Mary adquiere un nuevo tipo de información, creencia o conocimiento. La diferencia estriba en que si se dice lo primero se estará diciendo que Mary adquirió una nueva habilidad que no tenía antes, una nueva forma de *know-how* y esto sólo incrementa sus habilidades subjetivas: el mundo sigue siendo como era antes. Pero si se afirma lo segundo se estará diciendo que había un hecho extra que Mary ignoraba y al que ahora Mary tiene acceso y por lo tanto tenemos un incremen-

to en ese mundo que lo hace diferente a otros mundos posibles: en este nuevo mundo hay una realidad adicional que son los *qualia* (y las perspectivas) y que no existían en el mundo previo en el que Mary conoce toda la física del color pero carece de experiencias de color. La tesis de Lewis es que en este último mundo ya estaba toda la información, pero Mary no alcanzaba a tener experiencias con *qualia* de color y esto es todo lo que ha cambiado: ahora (cuando se le infunde una experiencia de rojo) Mary alcanza a tener ese tipo de experiencias. El mundo sigue siendo el mismo, con la misma cantidad de hechos e información pero Mary ha ganado una nueva habilidad que le permite experimentar con mayor riqueza subjetiva esos mismos hechos e información²⁰.

El análisis explicativo causal ya preveía esto pues dice que tener una propiedad psicológica es entrar en una serie de relaciones causales internas y externas y entre las primeras está el causar un tipo de consciencia que es la perspectiva, el *quale*, o el carácter fenoménico, etc. De manera que se puede seguir defendiendo que el *quale* o la perspectiva supervienen de la base física aún cuando al presente desconocemos cómo ocurre dicha superveniencia, cómo se genera el *quale* de la base neurofisiológica, por ejemplo.

Vista así la estrategia de Lewis es simple y directa: lo que le dice al escéptico sobre los *qualia* o sobre la perspectiva es "acepto que tenemos ignorancia pero no concedo que no haya superveniencia y/o que haya hechos que incrementen el mundo: tu punto es epistemológico, no metafísico; no señalas una imposibilidad sino una ignorancia".

Y, sin embargo, los amigos de la perspectiva o de los *qualia* no quedarán conformes pues les parecerá que Lewis niega que la información fenoménica sea un hecho. Dirán que para Lewis la representación carece de contenido fenomenico y que aún cuando su análisis parece asegurar un papel o rol causal para los *qualia*, dicho papel o rol resulta vacuo.

La última línea de defensa de Lewis consiste en o bien conceder la palabra 'información', pero aclarando que esa información fenoménica no es información en el sentido del conocimiento o la creencia sino solamente de 'know-how'; o bien en negar el uso de la palabra 'información' diciendo que se trata de habilidades o capacidades para recordar, imaginar, reconocer y que tratar este rasgo que confiere habilidad como una representación es algo optativo [Lewis (1988)].

A su vez, la réplica del amigo de los *qualia* y del punto de vista consiste entonces en refutar el análisis de Lewis consistente en reducir los *qualia* a una triple capacidad de recordar, imaginar, reconocer; pues seguramente se puede tener *qualia* sin recordar, imaginar o reconocer, esto es, la experiencia bruta sin consecuencias. Y si no se reducen los *qualia* a esas tres capacidades, entonces parece que sí puede ser un hecho y un hecho que puede engendrar información²¹ tal como aparece en la experiencia y un hecho que permanece fuera, resistiéndose, al análisis funcional causal.

El resultado al que llegamos es el siguiente: Lewis no ha mostrado cómo su análisis funcional-causal puede incluir la perspectiva o los *qualia*. A su vez, los que presentan objeciones al análisis funcional-causal no tienen un argumento demostrativo que establezca que la perspectiva o los *qualia* no puedan incorporarse a un análisis de ese tipo.

Lewis supone que ya incorporó lo que Mary experimentó por vez primera pero esto es algo que no ha logrado aún. Sus objetores están en lo correcto al denunciar que su análisis funcional-causal no ha incorporado el quale de la experiencia de Mary pero no han demostrado que no pueda incorporárselo (necesariamente). Contrariamente a lo que ambos afirman, ambos comercian con lo mismo: lo que Lewis ignora (cómo reducir los qualia) es lo mismo que sus objetores ignoran (que no pueda reducírselo). Es una ausencia de conocimiento, una ignorancia fundamental. Por otra parte, está la fragmentación de las propiedades psicológicas en propiedades disyuntivas inadecuadas para figurar en enunciados nomológico-causales.

Puestas juntas las dos objeciones dicen lo siguiente: que el análisis funcional-causal es radicalmente incompleto y que priva a las propiedades psicológicas de su unidad volviéndolas disyuntivas y por lo tanto inapropiadas para proveer explicaciones científicas. Incompletud y falta de carácter científico son una carga destructiva.

El análisis funcional-causal sigue siendo un contendiente en esta disputa filosófica pero no parece tener una idea o estrategia de cómo proceder para poder reducir los *qualia*, los puntos de vista y las experiencias en general, como tampoco para mantener su unidad. La psicología, de acuerdo con este modelo, aún puede ser una ciencia; lo que falta para que lo sea es dar cuenta del punto de vista y de los *qualia* de las propiedades psicológicas sin caer en relativismo.

Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM. Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, México D.F. 05410, México. E-mail: villaeva@servidor.unam.mx

Notas

¹ Para una exposición y defensa de una teoría funcional de las propiedades consúltese Villanueva (1995).

² La presente exposición del argumento se encuentra en Lewis (1983).

⁴ En este respecto el funcionalismo teórico también rechaza el presupuesto cartesiano de que ya conocemos cabalmente cada una de las propiedades psicológicas,

³ Adviértase que con este análisis se está trayendo al estado mental al dominio público, sacándolo de su nicho cartesiano, eliminando su carácter de *cogitatio*. Véase Villanueva (1998).

presupuesto que el conductismo lógico compartió con el cartesianismo. Sobre esto consúltese Villanueva (1998).

- ⁵ Como Ryle (1949). Empero, esos conductistas no aceptaron que las relaciones entre propiedades psicológicas y conducta fuesen de tipo causal; por el contrario, sostuvieron que eran de tipo no contingente o conceptual. Véase Villanueva (1998).
- ⁶ ¿Solamente estado neuronal? ¿Solamente cerebro y conducta? Volveremos sobre esta pregunta.
- ⁷ Que sean neuronales es relevante ontológicamente pero dice poco de los mecanismos que encierra, de su programa cognitivo, por ejemplo, que es el que lleva el peso de la explicación. Sobre esto Lewis y los sostenedores del funcionalismo teórico guardan un silencio comprometedor. Véase la siguiente nota.
- 8 Se podría apreciar aquí un tercer paso, a saber, identificar la estructura causal con el programa (cognitivo) que es el que constituye a la propiedad psicológica. Éste es el paso que va del nivel personal al nivel subpersonal [Dennett (1969)] en la investigación psicológica.
 - ⁹ Cummins (1983). Por aquí le surge otra objeción al funcionalismo teórico.
- Recuérdese que es sólo un instrumento para fijar la referencia de los términos psicológicos que se definen causalmente, según lo establece el paso 1 hacia el funcionalismo teórico.
- ¹¹ Lewis parece aceptar una relación mas bien simple entre la psicología común y los mecanismos neuronales dejando de lado el nivel mediador de los mecanismos cognitivos. Sobre esto volveré.
- ¹² Piénsese en la física: nunca hemos abandonado el hablar de fuerzas, gravitación, relatividad, etc., en el lenguaje vernáculo y así se continuará haciéndo. De manera similar en la psicología se continuará usando la psicología común pero cuando se trate de hablar científicamente se usarán las categorías científicas (cognitivas) sin que esto implique un rompimiento con la psicología común o su desaparición.
 - ¹³ Me refiero al paso reduccionista (b) de la página 33.
- 14 Esto implica una discusión de la tesis funcional misma lo cual pospongo para otra ocasión.

 15 Aquí aparece algo que aqueja a toda posición cartesiana, a saber, la inefabili-
- Aquí aparece algo que aqueja a toda posición cartesiana, a saber, la inefabilidad de la experiencia. Nagel no es cartesiano pero parece comprometido a asumir una cierta inefabilidad: podemos creer con verdad que el murciélago percibe algo que nosotros humanos no podemos percibir y sin embargo no podemos representárnoslo y por lo tanto no podemos conocerlo.
 - ¹⁶ Este argumento impide la reducción (a) de la página 33.
- ¹⁷ Hay que distinguir la perspectiva del carácter cualitativo o *quale* pues éste puede no incluir aquél. La perspectiva es algo más específico que el contenido cualitativo: puede existir éste, por ejemplo, la rojeidad de la sangre y además la perspectiva desde la cual se aprecia o concibe esa rojeidad.
 - ¹⁸ Como vimos más arriba a propósito de la identidad particular o *token*.
- ¹⁹ Esta fragmentación de la propiedad psicológica se condice con la particularización de las funciones que vimos antes. Parece que el análisis funcional no puede asegurar la universalidad característica de toda ciencia. Sobre esto habrá que volver en un estudio específico sobre el funcionalismo.
- ²⁰ Obsérvese cómo Lewis reduce la objeción a la adquisición de un tipo de capacidad de apreciación sin alterar la superveniencia: es la misma cantidad de informa-

ción que ya estaba allí desde el comienzo y es Mary la que puede o no percatarse de ella. La concesión nunca involucra la ontología.

²¹ Lewis asegura desesperadamente que no se trata de hechos o información pues eso haría ver que esta teoría deja una parte de realidad afuera y esto lo podría capitalizar el dualista. Lo que importa aquí es que existe el punto de vista o el *quale* y no están incluidos en el análisis causal que nos dan Lewis *et al*. No se dice que no puedan dar cuenta de ambos, punto de vista y *quale*. La conclusión no es ontológica sino agnóstica; sobre todo esto tendré que volver próximamente en otro lugar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARMSTRONG, D. (1968), A Materialist Theory of the Mind, Londres, Routledge.

BLOCK, N. (1980), *Readings in Philosophy of Psychology*, Vol. 1, Cambridge, Mass. Harvard University Press.

—— (1990), "Can the Mind Change the World?", en Boolos, G. (ed.) (1990), *Meaning and Method*, Cambridge, Cambridge University Press.

CHURCHLAND, P. (1988), *Matter and Consciousness*, Cambridge, Mass., The MIT Press. Cummins, R. (1983), *The Nature of Psychological Explanation*, Cambridge, Mass., The MIT Press.

DENNETT, D (1968), Content and Consciousness, Londres, Routledge.

Jackson, F (1982), "Epiphenomenal Qualia", *Philosophical Quarterly*, vol. 32, pp. 127-36 Kim, J. (1993), *Supervenience and Mind*, Cambridge, Cambridge University Press.

—— (1996), *Philosophy of Mind*, Boulder, CO., Westview.

LEWIS, D. (1983), Philosophical Papers, Vol. I, Oxford, Oxford University Press.

- (1988), "What Experience Teaches", en *Mind and Cognition*, en Lycan, W. (ed.), Oxford, Blackwell, 1990.
- —— (1996), "David Lewis: Reduction of Mind", en Guttenplan, S. (ed.), *A Companion to the Philosophy of Mind*, Oxford, Blackwell.

MARR, D. (1982), Vision, Nueva York, Freeman.

NAGEL, T (1979), Mortal Questions, Cambridge, Cambridge University Press..

PUTNAM, H. (1988), Representation and Reality, Cambridge, Mass., The MIT Press.

SEARLE, J. (1992), The Rediscovery of the Mind, Cambridge, Mass., The MIT Press.

SHOEMAKER, S. (1984), *Identity, Cause and Mind*, Cambridge, Cambridge University Press.

SMART, J.C. (1963), Philosophy and Scientific Realism, Londres, Routledge.

VILLANUEVA, E. (1979), "La distinción sentido-referencia y el materialismo", Dianoia, México, FCE.

- —— (1995), Las Personas, México, UNAM.
- —— (1995a), Mente-Cuerpo, Cuaderno de Cognia 1, México, UNAM.
- —— (2000), "Las grandes afirmaciones: Dualismo, Conductismo, Materialismo", en prensa.