

Hayek y la Psicología Teórica I
La interpretación relacional del 'orden sensorial'

Esteban Leiva y Pastor Montoya
Universidad Nacional de Córdoba
Metodología

"Cuando quiera que estudiemos diferencias cualitativas entre experiencias estamos estudiando eventos mentales y no físicos, y mucho de lo que creemos conocer acerca del mundo externo es, de hecho, conocimiento acerca de nosotros mismos." [1.17]ⁱ

F. Hayek: *The Sensory Order*.

I-. Introducción: el planteamiento de la problemática

Desde una apreciación general, el empirismo lógico o neopositivismo, que para algunos filósofos se constituyó y difundió como corriente principal durante la primera mitad del siglo XX, podría caracterizarse por sus pretensiones científicista, antimetafísica y antinaturalista. Paradójicamente, la fecundidad de aquella propuesta de "filosofía científica", se efectivizó en la proliferación de críticas minuciosas y diversas elaboraciones alternativas que procuraron superar aquellas tendencias originarias de la actual epistemología analítica.

El científicismo de los padres fundadores del empirismo lógico puede caracterizarse a partir de su recepción de la 'nueva lógica' como recurso de representación aplicado a una función elucidatoria: la reconstrucción analítica de los conceptos fundamentales de la ciencia. Vinculado a este giro se encuentra la atribución de un valor paradigmático del progreso cognitivo a las modernas teorías de la física, la química y la biología. Este carácter científicista se apoya en una concepción de la significación cognoscitiva de las proposiciones que la restringe a una verificación referida a los hechos de la experiencia del mundo externo. En conjunción con un criterio de economía ontológica esta concepción permite caracterizar no sólo la pretensión antimetafísica, que expulsa del lenguaje científico los pseudo-problemas de una referencia a la realidad como totalidad, sino también la asociación de la corriente principal heredada con enfoques psicológicos impugnadores de lo mental y de la introspección como fuente genuina del conocimiento.

La percepción de un rasgo antinaturalista de la teoría empirista del conocimiento depende de la distinción estricta entre cuestiones de explicación y justificación. En la reconstrucción racional de las teorías y sus funciones inferenciales se analizan los resultados alcanzados al margen de los procesos intelectuales de su adquisición y de las prácticas de su comunicación. La justificación tiene la forma de un argumento deductivo separable de la investigación empírica orientada a explicar causalmente aquellos procesos.

En el momento epistemológico de su transformación intelectual (1937-1945)ⁱⁱ, Fredich Hayek tomó distancia de la tendencia antinaturalista que vinculaba con un mal uso de la Teoría General del Equilibrio por parte de la corriente neoclásica en economía. Pero en un terreno epistemológico más general de las ciencias sociales, Hayek atacaba la pretensión científicista de imitación servil de las ciencias naturales; y reprochaba una actitud que pretendía "dejar de lado nuestro conocimiento subjetivo de las operaciones de la mente humana." [1943: 34].

Para Hayek, un behaviorista o fisicalista consistente (Watson o Neurath) debería comenzar observando las reacciones de la gente ante estímulos sensoriales físicamente semejantes. Pero, en realidad, ellos dan por sentado que lo que les parece semejante también le resultará semejante a otras personas. Con este tipo de procedimiento experimental, se hace uso constante de una clasificación de los estímulos externos producida por nuestros sentidos y nuestra mente. No es al concepto de semejanza por propiedades físicas comunes a lo que apela el investigador sino a su propia capacidad para distinguir lo semejante de lo diferente. Una competencia cuyo desempeño debería conocer por propia experiencia. Por consiguiente, en el diseño de sus experimentos, este enfoque presupondría prácticamente una capacidad de reconocimiento de objetos, y aún de simples cualidades sensibles, que desconoce o da por sentada teóricamente. Es sólo gracias a esta negación pragmáticamente inconsistente que un enfoque objetivista de la psicología puede no descubrir la operación mediante la cual clasificamos cosas físicamente diferentes como casos o especímenes de una "forma particular". Paradójicamente, al negar la composición de lo reconocido a partir de "configuraciones perceptivas" (*Gestalten*), lo que se niega es lo que el desarrollo de la física nos enseña: "uno de los principales resultados de este desarrollo, es que las cosas que parecen semejantes pueden no ser tales en ningún sentido objetivo, i.e., podrían no tener en común ninguna otra propiedad" [Hayek, 1943: 35].

Una vez reconocida esta posible divergencia entre los efectos sobre nuestros sentidos y los comportamientos de las cosas entre sí,

"no estamos más autorizados para dar por sentado que lo que nos parece semejante o diferente también le parecerá de la misma manera a otros. Que esto es así, como regla es un hecho empírico importante que, por una parte, requiere explicación (una tarea para la psicología) y, por la otra, debe ser aceptado como un dato básico en nuestro estudio de la conducta de la gente." [Hayek, 1943: 35].

Lo que debe dar por sentado incluso un buen uso del análisis económico del sistema de mercado, constituye una tarea teórica fundamental para la teoría social. La fundamentación psicológica del orden social se inicia y despliega en su libro *El Orden Sensorial* (1952). En este trabajo, nos proponemos reconstruir su tesis central interpretándola como una posición consistente con una estrategia metodológica cuasi-reduccionista pero comprometida con una ontología realista: un realismo crítico consciente de las limitaciones cognitivas de nuestra reflexión sobre los órdenes complejos que nos constituyen.

II-. *El orden sensorial*

Como antes de contar con un planteamiento exitoso de la problemática relación entre tipos de entidades (cuerpo-mente) o eventos (físicos-mentales) debemos poseer una clara concepción de los distintos atributos por los que éstos pueden ser distinguidos; Hayek, en su libro se concentra en un interrogante más específico y definido:

¿Cómo impulsos fisiológicos procedentes de diversas partes del sistema nervioso central pueden llegar a ser distinguidos en su significación

funcional de un modo tal que sus efectos difieran entre si de la misma manera en que difieren los efectos de distintas 'cualidades sensoriales'?

a-. *La relación entre mundo fenoménico y mundo físico*

La expresión 'cualidades sensoriales' se refiere a todos los atributos o dimensiones que diferenciamos en nuestra respuesta a diferentes *estímulos* provenientes del mundo externo. Este uso se entiende en un sentido amplio, incluyendo intensidad, extensión, claridad, y todos los demás atributos de una sensación; pero se distingue de un 'orden de cualidades mentales' más comprensivo que incluye la afectividad y los valores. Desde este punto de vista, se podría etiquetar su estrategia epistemológica como reduccionista. No obstante, este reduccionismo no debe interpretarse en términos ontológicos

"Es importante no identificar la distinción entre el orden fenoménico y el orden físico con la distinción entre cualquiera de ellos y lo que en el lenguaje ordinario es descrito como el mundo real. El contraste por el que estamos interesados no es entre 'apariciencia' y 'realidad' sino entre las diferencias de eventos en sus efectos entre sí y las diferencias en sus efectos sobre nosotros" [1.11]

Aunque pueda dudarse de esta moderada pretensión epistemológica "realista", sin embargo, percibimos el giro lingüístico de su análisis:

"Para los propósitos de nuestra discusión en ninguna parte estaremos interesados en lo que una cosa 'es' o 'realmente es' (cualquier cosa que esto pueda querer decir), sino únicamente en cómo un objeto particular, o evento, difiere de otros objetos, o eventos, pertenecientes al mismo orden o universo de discurso" [1.11]

Esta distinción entre cualidades sensoriales (o percepciones sensibles inmediatas) y la imagen científica del mundo externo se produce como resultado del progreso cognitivo. Aunque las ramas más antiguas de la física comenzaron estudiando las cualidades sensoriales, en ese entonces no se interesaban directamente por las propiedades perceptibles de los eventos. En este sentido, su estudio no se concentraba únicamente en los eventos físicos que producen experiencias sensoriales específicas, sino también en aquellos eventos imperceptibles que no los producen. Por ejemplo, en la definición física de luz o de sonido se incluyen rangos de longitudes no visibles o no audibles para el aparato perceptivo del hombre común. Si la tarea de la física es reemplazar la clasificación de los eventos que nuestros sentidos ejecutan por otra más adecuada para describir sus regularidades; la tarea de la psicología teórica es la inversa, explicar por qué estos eventos, que sobre la base de sus relaciones mutuas pueden acomodarse en un orden físico, manifiestan un orden diferente en sus efectos sobre nuestros sentidos, por qué nos dan conocimiento. Paradójicamente, el problema epistemológico principal no se refiere a la justificación del conocimiento empírico sino a la explicación de sus condiciones de posibilidad.

El problema central de la psicología teórica surge porque las ciencias naturales modernas nos muestran que los objetos del mundo externo no difieren regularmente en sus efectos recíprocos en el mismo sentido en que difieren en sus efectos sobre nuestros sentidos. Entre los elementos de estos dos ordenes no existe una simple correspondencia

uno a uno, en el sentido de que no puede asegurarse que, varios objetos o eventos que en un orden pertenecen al mismo tipo o clase, también pertenecen a un mismo tipo en el otro orden. Ya no estamos autorizados a asumir que el mundo se nos aparece como lo hace porque es de ese modo: no podemos identificar el mundo fenoménico con el mundo físico.

En este marco epistemológico, Hayek afirma un primer compromiso ontológico con universo de eventos externos que incluye su clasificación como experiencia sensible:

“Existen de hecho al menos dos ordenes diferentes en los cuales acomodamos o clasificamos los objetos del mundo que nos rodea: uno es el orden de nuestras experiencias sensibles en la cuales los eventos son clasificados de acuerdo con sus propiedades sensoriales tales como colores, sonidos, olores, sensaciones táctiles, etc.; el otro es un orden que incluye tanto estos mismos como otros eventos pero que los trata como similares o diferentes de acuerdo a si, en conjunción con otros eventos, producen otros eventos externos semejantes o diferentes” [1.7]

Una vez reconocida esta distinción, que no niega el conocimiento empírico de lo cotidiano a favor de un realismo científico, se hace posible plantear apropiadamente la cuestión de por qué el mundo se nos aparece como lo hace. No se trata sólo del establecimiento de una correspondencia empírica entre determinadas constelaciones de eventos fenoménicos o físicos. Lo que la psicología teórica desea saber es el tipo de proceso por el cual una situación física dada es transformada en una imagen fenoménica determinada. Se percibe aquí la penetración crítica del neoempirismo que rescata el foco explicativo clásico de la percepción frente a su denegación antinaturalista.

Puesto que el orden peculiar de eventos que hemos llamado orden fenoménico o sensorial se pone de manifiesto sólo en las respuestas de determinados tipos de organismos y no en sus relaciones recíprocas, es natural que se busque una explicación de este orden en algún rasgo de las estructuras de estos organismos. Hayek encuentra tal rasgo estructural que sirve de base para la explicación en el hecho de que estos organismos son capaces de reproducir dentro de sí o construir modelos de algunas de las relaciones que existen entre los eventos de su ambiente.

b-. Del estímulo al impulso

Para Hayek, un evento físico es descrito como un estímulo, en consideración de su acción sobre los receptores del sistema nervioso. En este sentido, un estímulo es el eslabón más próximo de una cadena causal que produce el impulso que se transmite desde un punto de recepción a otro punto del sistema. Los distintos estímulos se tipifican independientemente de los efectos o impulsos que tienen en el organismo. La oposición externo- interno separa unos estímulos que objetivamos, no de acuerdo a sus efectos directos sobre los sentidos sino a los efectos ejercidos sobre otros eventos externos, por ejemplo, ante un instrumento de medición, los que a su turno afectarán nuestros sentidos y provocarán los impulsos que dan lugar a aquellas formas de reconocimiento sensorial de las cualidades del mundo que podemos hacer conscientes y articular lingüísticamente. La marca de la distinción se manifiesta como divergencia en los criterios de identificación. Por ejemplo, no toda luz que nos parezca tener el mismo color será considerada idéntica, desde un punto de vista científico, sino sólo las ondas de luz que en diversas combinaciones con otros objetos físicos (usualmente aparatos diseñados para tal propósito) producen los mismos efectos. La divergencia posible entre el orden físico de descripción y el orden

sensorial de percepción, se manifiesta con claridad porque eventos físicamente idénticos pueden provocar diferentes cualidades sensoriales sobre distintas partes del cuerpo. Por ejemplo, una luz de ondas de frecuencias particulares puede producir el mismo impulso en una fibra nerviosa que un golpe en la pupila; el efecto del impulso es parcialmente independiente del tipo particular de estímulo que lo evoca y, en consecuencia, no existe estricta correspondencia entre los diferentes estímulos y los diferentes impulsos.

Estímulos e impulsos dan lugar a dos órdenes de captación o modelización del mundo externo. En consecuencia, cualquier efecto característico que un impulso particular produzca debe ser atribuido a algo conectado con ese impulso y no a una propiedad del estímulo. Este principio fundamental de la psicología teórica propuesta por Hayek es denominado de la *energía específica de los nervios*, y en sus orígenes fue propuesta por Müller junto con la hipótesis de que debía ser alguna propiedad del impulso individual lo que se correspondiera con las cualidades sensoriales. Para Hayek, las cualidades sensoriales no están originalmente vinculadas, o pueden ser atribuidas, a los impulsos fisiológicos individuales. Es el todo de estas cualidades lo que es determinado por el sistema de conexiones, por el cual los impulsos se transmiten de neurona a neurona. En la selectividad y la composición de los estímulos, y en su transformación en impulsos que se ubican en una posición interna a un sistema de conexiones, Hayek descubre la cualidad distintiva de lo mental como resultado de un aprendizaje. Este rasgo de lo sensorial resultaría básico en la explicación de los otros fenómenos mentales tales como la afectividad y las valoraciones.

“Este sistema de conexiones ha adquirido en el curso del desarrollo de las especies y el individuo por un tipo de ‘experiencia’ o ‘aprendizaje’; en consecuencia, este proceso reproduce en cada etapa de su desarrollo ciertas relaciones existentes en el ambiente físico entre los estímulos que evocan los impulsos.” [2.49]

La aplicación de este principio permite invertir una concepción empirista de la percepción:

“No tenemos primero sensaciones que luego son preservadas por la memoria, sino que es un resultado de la memoria fisiológica que los impulsos fisiológicos son convertidos en sensaciones. Las conexiones entre los eventos fisiológicos son los fenómenos primarios que crean los fenómenos mentales.” [2.49]

De acuerdo a este enfoque, el problema que se plantea es cómo en la parte del orden físico que reconocemos como un organismo se constituye un subsistema de relaciones que, en algún sentido, refleja rasgos de ese orden ambiental y que, en consecuencia, lo habilita para desempeñarse apropiadamente en su entorno. Pero esta explicación naturalista de Hayek puede resultar demasiado behaviorista sino consideramos que para él los efectos de los estímulos sobre los impulsos no requieren ser entendidos como conducta o respuesta periférica, y pueden incluir procesos que habilitan acciones intencionalmente más complejas.

Para la explicación reconstructiva de un sistema de elementos físicos topológicamente equivalente al de las cualidades sensoriales, Hayek recurre al concepto matemático de ‘isomorfismo’. Para reproducir reproducir las propiedades formales de las

relaciones que conectan a los elementos del sistema, Hayek distinguirá tres clases de estructuras:

i-. El orden físico del mundo externo (o de los estímulos), cuya postulación se asume pese a nuestro conocimiento imperfecto del mismo.

ii-. El orden neuronal de las fibras (y de los impulsos producidos en estas fibras), cuyo conocimiento no puede ser directamente adquirido sino únicamente reconstruido, aún cuando es una parte del orden físico.

iii-. El orden mental o fenoménico de las sensaciones (y otras cualidades mentales), conocido directamente a través de su manipulación. En esta estructura prima en mayor medida el "conocer cómo" al "conocer qué", según la distinción introducida por Ryle.

El isomorfismo, la similitud de las estructuras por las posiciones correspondientes de sus elementos, caracteriza la relación entre el "orden neuronal" y el "orden mental"; pero se excluye entre éstos y el "orden físico". El orden neuronal se organiza a partir de un conocimiento imperfecto del entorno físico. En este orden la acción de un impulso depende de la posición de la fibra que lo transmite en el sistema pero, su efecto puede depender de otros impulsos concurrentes. Cualquier grupo particular de impulsos que ocupa una posición en una determinada estructura y en un cierto momento, tendrá la misma significación. Mediante esta reducción relacional de las cualidades sensoriales, Hayek se opone a la idea de una correspondencia constante uno a uno entre impulso y sensación, entendida como un núcleo esencial originalmente vinculado al sistema nervioso y que persiste inalterable efectivizado por la experiencia presente, con independencia de la experiencia pasada.

"Hace tiempo que es un lugar común de la psicología que una gran parte del contenido de la experiencia de las cualidades sensoriales es el resultado de la interpretación basada en la experiencia. Pero estos determinantes relacionales de las cualidades sensoriales han sido invariablemente representados como meras modificaciones de, o añadidos a, un núcleo de sensación pura. Será central para la teoría bosquejada que no es meramente una parte del todo de las cualidades sensoriales lo que es, en este sentido, una 'interpretación' basada en la experiencia del individuo o la especie. La concepción de un núcleo puro original de la sensación que es meramente modificado por la experiencia es una ficción enteramente innecesaria, y los mismos procesos que modifican y alteran los atributos cualitativos de las sensaciones, también pueden dar cuenta de la diferenciación inicial." [2.15]

III-. Conclusión

Desde el punto de vista de una historia intelectual de la epistemología de las ciencias sociales del siglo XX, se puede constatar que Hayek contribuyó a una eficaz crítica de la línea de explicación neurofisiológica de las conductas, reduccionista o eliminativista respecto de lo mental; que ha pasado "como una larga y aburrida noche" [Bunge, 1980]. Más positivamente, Hayek puede ser considerado un pionero de la tendencia actual que le asigna al problema de la naturaleza de los fenómenos mentales un lugar central en la

agenda de la teoría social. Asimismo, podría estimarse que su teoría resulta precursora de la corriente epistemológica más reciente, que se compromete con la explicación de los procesos intelectuales que se encarnan en las prácticas cognitivas históricas y con una interpretación más comprensiva de los resultados de la investigación científica. En la medida en que Hayek se aplica a criticar la concepción empirista en el terreno propio de la experiencia, podríamos interpretar su obra como una propuesta superadora. Pero, el tratamiento de los principios psicológicos del "orden sensorial", se inscribirá en el marco de una teoría del "orden social espontáneo" cuya apreciación adecuada no debe olvidar el trasfondo histórico y político que orienta explícita y conscientemente su trayectoria intelectual. La misma teoría explica el conocimiento teórico del científico y el conocimiento concreto del agente.

Una vez que se ha comprendido el sentido general de esta proyección teórica, queda claro que la investigación de Hayek intenta mostrar cómo es posible construir una estructura de conexiones intermedias entre el estímulo físico y la respuesta conductual. Mediante la reconstrucción de un sistema de relaciones se busca dar cuenta de un hecho: que las respuestas a los diferentes estímulos difieren entre sí del modo en que sabemos que nuestras respuestas a las cualidades sensoriales difieren. Estas diferencias sólo pueden consistir en los efectos que ejercen al evocar otras cualidades o en la determinación del comportamiento individual. Pero el postulado de un mundo fenoménico de cualidades sensoriales, supone una forma de percibir que lo clasifica de una manera semejante y, en este sentido, es interpersonal y no peculiar de un individuo. Así el mundo sensorial aparece como una totalidad estructura que funciona de modo ordenado según un patrón de regularidades constituido históricamente.

Desde un punto vista epistemológico general, la estrategia metodológica de Hayek apuesta a un cuasi- reduccionismo que parece comprometerse con un realismo crítico limitado. Una explicación completa del proceso de aprendizaje que combina la experiencia del individuo con la de la especie no resulta alcanzable más que en principio, porque su operación es tan compleja que sólo puede ser descripta de una manera general. En la explicación del orden sensorial la ontología no se limita a la postulación de un mundo fenoménico sino que la propia posibilidad de su estructuración depende de las condiciones que prevalecen el ambiente y que son objeto de modelización. Entre los eventos del orden físico se encuentra una subclase (el orden neuronal) que se estructura de manera topológicamente equivalente al de las cualidades sensoriales del orden fenoménico. En este punto crucial, Hayek se aparta de una concepción que separaba estrictamente el mundo subjetivo del objetivo, y su teoría permite reconocer el impacto de éste último sobre los planes individuales de los agentes. El conocimiento subjetivo se refiere a un mundo externo existente pero no es su descripción directa sino que el agente lo interpreta de acuerdo con aquel patrón abstracto que le proporciona su mente.

Por medio de este procedimiento, la teoría psicológica de Hayek desempeña un papel protagónico en el planteamiento contemporáneo de los problemas científicos referidos que constituyen la agenda tanto de una epistemología naturalizada como de los fundamentos de la teoría social y política. Aunque su enfoque manifiesta la plasticidad intencional ganada por una tradición de teorización e investigación empírica que no deja de verse acompañada por una plasticidad neuronal correspondientemente compleja (Hebb, 1980), como programa se proyecta hacia la explicación de la afectividad y la valoración sobre la base del análisis efectuado del orden sensorial.

La importancia que aún pueden tener estos planteamientos no sólo obedece al lugar estratégico en el que se ubica el problema mente-cuerpo sino al interés que adquiere su inscripción en una teoría socio-evolutiva de los sistemas complejos que podría resultar compatible con enfoques contemporáneos de psicología socio-cultural del aprendizaje ligados al desarrollo de las neurociencias.

Referencias bibliográficas

BUNGE, M. (1980): *El problema mente-cuerpo*. Madrid: Tecnos.

CALDWELL, B. (1988): "Hayek's transformation". *History of Political Economy*, vol. 20, 4(winter): 513-41.

(1997): "Hayek and the Socialism". *Journal of Economic Literature*, vol. XXXV, 4(december): 1856-90.

HAYEK, F. A. (1937): "Economics and Knowledge". *Economica*, vol. IV (NS), 13(february): 33-54. (Versión electrónica en inglés disponible en www.hayek.org; copyright 2004 by Brad Cox)

(1943): "Scientism and Study of Society", part II. *Economica*, vol. X (NS), 37(february): 34-63.

(1945): "The Use of Knowledge in Society". *American Economic Review*, vol. XXXV, 4(september): 519-30.

(1952): *The Sensory Order. An Inquiry into the Foundations of Theoretical Psychology*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

HEBB, D. (1980): "Epílogo". En Bunge (1980).

Notas:

ⁱ Citamos siguiendo la división de los párrafos tal como aparecen en el libro de Hayek.

ⁱⁱ Cfr. Caldwell (1988 y 1997).