



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA

**PENETRABILIDAD COGNITIVA DE LA PERCEPCIÓN:
ANTECEDENTES, CARACTERIZACIÓN Y CONSECUENCIAS**

Tesis para optar al grado de LICENCIADO EN FILOSOFÍA

ANNAEL BENJAMÍN VIVEROS MONCADA

Profesor guía: Manuel Rodríguez Tudor

Santiago de Chile

2024

A mis padres

Índice

Agradecimientos	5
Resumen.	6
Introducción	7
1. La disputa Fodor contra Churchland	10
1.1 Primer round.	10
1.2 Segundo round.	24
1.3 Conclusión.	33
2. Actualidad del debate.	35
2.1 Cognición/percepción, arquitectura cognitiva y la definición de Pylyshyn.	36
2.2 Definiciones.	40
2.3 La cuestión empírica.	46
2.4 Conclusión.	47
3. Conexión con otras discusiones.	48
3.1 Justificación perceptual.....	48
3.2 Consecuencias prácticas.	53
3.3 Conclusión.	54
4. Conclusiones generales.	56
Referencias.	58

Índice de figuras

Figura 1. Ilusión de Müller-Lyer	20
Figura 2. Cuadriláteros	20
Figura 3. Cubo de Necker.....	27

Agradecimientos

Agradezco a mis amigos: Chompi, Martín, Savka, Pablo, Paulina y Gabriel, por su apoyo, por las risas, por su cariño, por ayudarme a crecer. Agradezco a Josefina, por su compañía, por su comprensión.

Agradezco a mi profesor Manuel Rodríguez por su guía y paciencia, a Francisco Pereira por introducirme a discusiones aquí tratadas.

Agradezco a mis padres, por su vasto amor, por guiar con el ejemplo, por insistir en que haga lo que me gusta. Agradezco a mis abuelas, por confiar siempre en mí.

Resumen.

El presente trabajo tiene como objetivo presentar el debate acerca de la penetrabilidad cognitiva, es decir, acerca de si los estados perceptuales son influidos directamente por estados cognitivos de alto nivel. Con este fin, exponemos los orígenes de la discusión en la disputa de Fodor contra Churchland. Mostramos los diferentes tipos de argumentos utilizados, las consecuencias epistemológicas, relativas al fundacionismo y la posibilidad de las oraciones observacionales, y las limitaciones de la discusión. Luego, presentaremos la actualidad del debate, con especial énfasis en el problema de definir la penetrabilidad cognitiva de una manera coherente. Además, mostramos los problemas de la evidencia psicológica disponible. Por último, abordamos el debate actual de la penetrabilidad cognitiva en conexión con debates de la epistemología, mostrando que, a diferencia de Fodor y Churchland, el tema en cuestión es el del rol justificativo de la percepción y la racionalidad de la percepción. Se muestra cómo el debate sigue siendo esencialmente el mismo, con problemas para definir el punto en cuestión, evidencia psicológica no concluyente y un especial énfasis en las consecuencias epistemológicas.

Introducción

Es común, tanto a lo largo de la historia de la filosofía como en nuestro lenguaje ordinario, distinguir entre cognición y percepción. La categoría de cognición engloba a fenómenos mentales como el sostener creencias, razonar, desear, mientras que la percepción refiere a ver, escuchar, tocar. La presente tesis trata acerca del fenómeno de la penetrabilidad cognitiva de la percepción: la idea de que estados cognitivos pueden influir directamente los estados perceptuales. En otras palabras, que --de una manera no trivial-- lo que creo, lo que quiero, afecta lo que veo, lo que escucho.

El objetivo de este trabajo es exponer y analizar el debate acerca de la penetrabilidad cognitiva, presentando su historia, actualidad y conexión con otras discusiones. Así, identificaremos los puntos comunes y los cambios que han tenido lugar a lo largo de las décadas.

Con este fin, nuestro primer paso será presentar la disputa de Fodor contra Churchland, el *locus classicus* del debate. Nuestro objetivo será comprender los argumentos, las motivaciones, el trasfondo y las consecuencias de la discusión que enfrenta a ambos autores. En concreto, mostraremos cómo el problema de la neutralidad de la observación, un problema epistemológico de la filosofía de las ciencias, toma su lugar en la filosofía de la mente y las ciencias cognitivas, transformándose en el problema de la penetrabilidad cognitiva de la percepción. El ímpetu es eminentemente epistemológico: las intenciones de Fodor, al defender la clara distinción entre cognición y percepción, es mantener en pie la distinción fundacionista entre observación e inferencia. Por su parte, Churchland, quien defiende una percepción plástica que elimina las barreras con estados cognitivos, defiende ideas antifundacionistas. En cuanto a la argumentación, acuden principalmente a argumentos semánticos y, al ser un desacuerdo respecto a arquitecturas cognitivas, respecto a cómo es que de hecho funciona la mente, ambos autores recurren a la evidencia empírica de la psicología y, sobre todo, apelan a ilusiones ópticas que, según alega cada bando, actúan a su favor. Por último, el debate parece trabado pues no hay consenso acerca de qué es lo que, en primer lugar, se está discutiendo.

En el segundo capítulo, nuestro objetivo es exponer la actualidad del debate. Con esto en mente, mostraremos los diversos intentos por definir el fenómeno de la penetrabilidad cognitiva de una manera filosóficamente coherente y cómo es que la comunidad no ha llegado a un consenso en este aspecto. Ligado a esto, además, mostraremos cómo es que la discusión respecto a la penetrabilidad cognitiva se ha refinado y hoy se la entiende como tan solo uno entre otras interacciones posibles entre cognición y percepción. En cuanto a las motivaciones, éstas siguen siendo principalmente epistemológicas, aunque el foco cambia ligeramente y se habla ahora acerca del rol justificativo de la percepción, en contraposición a la distinción entre observación e inferencia. Respecto a los argumentos respecto a si la percepción es cognitivamente penetrable o no, expondremos un caso concreto en que la estrategia consiste en defender una determinada arquitectura cognitiva la cual dispensa con la distinción entre cognición y percepción. Sin embargo, mostraremos cómo la evidencia empírica relativa al fenómeno no es suficiente como para dar una respuesta definitiva respecto a si ocurre o no.

El tercer capítulo tiene como objetivo mostrar cómo el debate actual se conecta con otras discusiones, exponiéndolas superficialmente. En cuanto a la discusión epistemológica, expondremos un caso concreto en que la penetrabilidad cognitiva se usa como argumento en contra de ideas de corte fundacionista. Ante la tesis de que uno siempre está justificado en creer lo que la percepción informa, se esgrimen contraejemplos que defienden que la penetrabilidad cognitiva es capaz de mermar este poder justificativo. Además, esta respuesta tiene consecuencias respecto a la racionalidad de la percepción: si la percepción puede ser causada por creencias previas, entonces, tal como podemos juzgar creencias como irracionales, también podemos hablar de experiencias perceptuales irracionales. Por último, expondremos la conexión del debate acerca de la penetrabilidad cognitiva con la cuestión respecto a qué propiedades son representadas en la percepción. Destacaremos, a su vez, las consecuencias epistemológicas de esto.

Antes de comenzar, es necesario aclarar algunos conceptos y supuestos. Referiremos constantemente a la distinción entre sensación, percepción y cognición. La sensación refiere a los procesos que ocurren cuando un receptor sensorial detecta un estímulo. La percepción es representacional e interpreta la información otorgada por la sensación. Cualquier proceso

posterior es parte de la cognición. Por supuesto, como esta tesis pretende mostrar, la distinción entre percepción y cognición es compleja, pero podemos ayudarnos apelando a la irresistibilidad del estímulo, es decir, a que la percepción es una respuesta rápida y automática que no se puede evitar. El resto, nuevamente, es cognición.

Junto a asumir el representacionalismo, es decir, asumir que los estados mentales tienen contenidos y condiciones de corrección, esta tesis y los autores que presenta asumen, a su vez, que al contenido de una representación perceptual le sobreviene un carácter fenoménico o fenomenología. Éste, siguiendo a Nagel (1974), refiere a la *what-it-is-likeness* de una experiencia, la manera peculiar en que se siente encontrarse en ese estado para un sujeto, es decir, refiere a su dimensión cualitativa subjetiva. Cuando aludimos a la experiencia perceptual estamos teniendo en cuenta su carácter fenoménico y los distinguimos de los juicios perceptuales, es decir, los juicios elaborados a partir de una determinada experiencia. Estos corresponden al ámbito cognitivo.

Por último, en el segundo capítulo referiremos a atención abierta y atención encubierta. La primera se caracteriza por seleccionar estímulos del ambiente haciendo uso de los órganos sensoriales. Por ejemplo, cuando un sujeto, para atender un estímulo que está a su derecha, dirige sus ojos hacia la derecha. La atención encubierta se caracteriza por seleccionar mentalmente los estímulos a atender, sin ningún acto o movimiento físico.

1. La disputa Fodor contra Churchland

The long awakening is potentially endless.

Paul Churchland, 1988

The thing is: I hate relativism.

Jerry Fodor, 1985

El objetivo de este capítulo es exponer el debate de Fodor contra Churchland. Por un lado, Paul Churchland está en contra de la neutralidad teórica de la percepción y a favor de la penetrabilidad cognitiva de la percepción; su oponente, Jerry Fodor, rechaza ambas posturas. Nuestro objetivo es exponer los argumentos de cada bando y explicar cómo, a lo largo de la disputa, la discusión cambia el foco desde la filosofía de las ciencias hacia la filosofía de la mente y las ciencias cognitivas. También veremos cómo, a pesar de cambiar el foco, las consecuencias filosóficas se mantienen: Churchland defiende ideas antifundacionistas mientras Fodor, más clásico, cercano a las ideas del positivismo lógico, critica su postura relativista.

El capítulo está dividido en tres partes: en la primera, presentaremos las ideas de Fodor en *La observación reconsiderada* (1984) considerando que es, en gran parte, una respuesta a las ideas de Churchland en *Realismo científico y la plasticidad de la mente* (1979). En la segunda parte expondremos el resto de la disputa, contenido principalmente en dos textos: *Plasticidad perceptual y neutralidad teórica: una respuesta a Jerry Fodor* (1988) y *Una respuesta a "Plasticidad perceptual y neutralidad teórica" de Churchland* (1988). Finalmente, en la tercera parte, concluiremos con una pequeña síntesis y análisis del alcance y los límites de la discusión.

1.1 Primer round.

La observación reconsiderada (1983) es un intento por defender la distinción entre observación e inferencia. Fodor elabora esta distinción afirmando que hay dos rutas para la fijación de creencias. Existen, por un lado, creencias que se fijan por observación, es decir, se siguen de inmediato a partir de los sentidos, y hay, por otro lado, creencias que se fijan inferencialmente, es decir, mediatamente a partir de otras creencias. De esta manera, las diferentes rutas para la fijación de creencias le permiten establecer distintos tipos de creencias, las cuales dependen del aparato sensorial propio de cada organismo. Dado un determinado aparato sensorial, existen creencias que necesariamente han de seguir la ruta inferencial, y otras que no la siguen por mero accidente. Concretamente, Fodor usa de ejemplo las creencias acerca de las propiedades de los rayos ultravioleta, las cuales, a raíz de nuestras limitaciones perceptuales, siempre se obtienen como consecuencia de otras creencias. Por otro lado, existen creencias inferenciales que, en rigor, podrían ser fijadas observacionalmente. Este sería el caso de las creencias acerca de la vida en Marte: de haber marcianos, y de encontrarnos lo suficientemente cerca de ellos, podríamos verlos y obtener creencias mediante la vía observacional.

Las creencias observacionales son de gran importancia epistemológica: son más confiables, pues siguen una ruta más corta, menos susceptible de error. Al estar directamente ligadas al aparato sensorial, estas creencias tienen una etiología menos falible que las creencias inferenciales. Más aún, la observación nos permite zanjar desacuerdos: mientras las creencias inferenciales pueden dar lugar a eternas discusiones, las observacionales tienen el poder de acabar con estas discusiones. Debido a que la observación no depende de las creencias previas, las disputas pueden terminarse siguiendo un simple mandato: «No piensen; miren» (Fodor, 1984, p. 55). Perder la distinción implicaría perder estas ventajas filosóficas.

La defensa de la distinción se plantea ante argumentos de tres tipos: los relativos al lenguaje ordinario, los relativos al holismo del significado y los relativos a la psicología *de facto*. Los primeros apelan a cómo los científicos usan, en la práctica científica, los términos observación e inferencia y postulan que para ellos la distinción es relativa y depende de los fines particulares a los que apunte una determinada investigación. Fodor dispensa rápidamente con estos argumentos defendiendo que apuntan, en realidad, a las vicisitudes del diseño experimental. La flexibilidad con que los científicos usan los términos apunta a que

los experimentos no pueden poner a prueba todas sus creencias a la vez y que, a la hora de experimentar, es necesario distinguir entre el trasfondo de un experimento y lo que el experimento pone a prueba. De esta manera, los argumentos del lenguaje ordinario estarían apelando a una distinción distinta que la que Fodor intenta defender.

La segunda clase de argumentos es de tipo semántico y apela al holismo del significado. La tesis del holismo del significado, a grandes rasgos, es la siguiente: «The determinants of the meanings of our terms are interconnected in a way that leads a change in the meaning of any single term to produce a change in the meanings of each of the rest» (Jackman, 2020). Así, una oración solamente tiene significado en virtud de su relación con la totalidad de las oraciones del lenguaje al que pertenece. De esta manera, si todo el significado está interconectado, entonces la unidad mínima de significado es la teoría completa: «The unit of empirical significance is the whole of science» (Quine, 1951, p. 39). Así, desde una perspectiva holista, el significado de las oraciones observacionales está íntimamente conectado a la teoría a la que pertenece. Las creencias observacionales están determinadas por el resto de las creencias.

En este aspecto, Fodor está discutiendo con las ideas que Paul Churchland expuso en *Scientific Realism and The Plasticity of Mind* (1979). Echémosle un vistazo, comenzando por el argumento de las modalidades traspuestas. En él, Churchland imagina seres fisiológicamente idénticos a nosotros, con la única excepción de que carecen del sentido táctil y poseen retinas ligeramente modificadas. No están visualmente capacitados para representar el espectro electromagnético que, para nosotros, es la luz visible, pero sus retinas sí pueden ser estimuladas por la luz infrarroja. Dado que la luz infrarroja se relaciona directamente con la temperatura, su aparato visual les permite representar la temperatura. Así, aunque, a diferencia de nosotros, carezcan de tacto, pueden de igual manera conocer la temperatura de los objetos mediante la visión. Más aún, estos seres hablan español como nosotros, con la diferencia de que no tienen términos para el color, es decir, su lenguaje no incluye términos como “negro” o “blanco” o relaciones como “...es más oscuro que...”, a la vez que su vocabulario relativo a la temperatura es aprendido desde pequeños por la vía observacional, mediante la modalidad visual. Así, tal como nosotros aprendemos a elaborar juicios del tipo “los semáforos tienen tres colores”, “el rojo es más oscuro que el amarillo”, estos seres

aprenden a afirmar que “el fuego es caliente” y “la comida se conserva mejor en un lugar frío”. Hasta acá, no hemos hecho referencia a la fenomenología, es decir, a *cómo se sienten* las experiencias visuales de estos seres. Para completar la analogía, entonces, Churchland dice que lo que para nosotros es blanco, para ellos es frío, mientras que lo negro es fenomenológicamente idéntico a lo caliente. De esta manera, al enfrentarse a un objeto muy caliente o muy frío, estos seres tendrían una experiencia como la que nosotros tenemos al enfrentarnos a un objeto incandescente o muy oscuro. En síntesis, el argumento de las modalidades traspuestas nos propone imaginar seres cuya experiencia visual es idéntica a la nuestra pero que no refiere a objetos coloridos sino a objetos térmicos.

Ante esto, la pregunta clave de Churchland es acerca de cómo efectuamos una traducción entre ambos lenguajes. Hay al menos dos caminos posibles a seguir: una traducción heterofónica o una homofónica. La traducción heterofónica es guiada sensorialmente y asume que el significado de los términos es determinado por su carácter fenoménico. Sin embargo, esto lleva a grandes problemas. Si aceptamos que, dado su idéntico carácter fenoménico, “negro” y “frío” o “blanco” y “caliente” significan lo mismo, nuestra traducción no haría justicia a las oraciones del lenguaje de estos seres extraños. Nos veríamos obligados a traducir que “la nieve es caliente”, “los africanos son más fríos que los europeos”, “una camisa caliente muestra mejor la mugre que una fría”; ellos, por su parte, traducirían oraciones como “la comida en el refrigerador se torna negra”. Este tipo de traducción daría lugar a oraciones «sistemáticamente falsas» (Churchland, 1979, p. 20), es decir, nos llevaría a creer que los seres extraños son irracionales, incapaces de obtener conocimiento. Ellos, a su vez, pensarían lo mismo de nosotros y nuestra visión colorida. Esta traducción no da el respeto que merece a la peculiar modalidad sensorial térmica. De esta manera, Churchland niega que el significado de los términos observacionales corresponda a la sensación a la que refieren. En sus palabras:

La imposibilidad de la traducción heterofónica (...) es solo la imposibilidad de la tesis de que el significado de los términos comunes de observación en cuestión sea dado por las sensaciones. Y la apelación independiente a la traducción homofónica es sólo la apelación a la visión de que el significado relevante de los términos de observación no tiene nada que ver con la identidad cualitativa intrínseca de cualquier sensación

que sólo indique su aplicación no inferencial en los juicios empíricos singulares. Más bien, su posición en el espacio semántico parece estar determinada por la red de oraciones que las contienen (de los hablantes que utilizan dichas oraciones). Esto parecería reconducirnos a nuestra conclusión original: por supuesto que los seres descritos pueden percibir visualmente las temperaturas de los objetos materiales. Ellos pueden nombrarlas y significarlas. (1979, pp. 20-21)

Así, dado el fracaso de la traducción heterofónica, nos vemos obligados a negar que el significado de los términos observacionales sea dado por su fenomenología, por las características peculiares del objeto al que refieren. Por el contrario, Churchland afirma el holismo: los términos observacionales solo adquieren significado dentro de la totalidad de las creencias. La observación está teóricamente cargada.

En línea con su realismo científico, Churchland propone una distinción que lo aleja de visiones completamente constructivistas acerca del significado. Así, nos habla acerca de intencionalidad objetiva e intencionalidad subjetiva: la primera corresponde a un estado no cognitivo que porta información acerca del entorno, mientras la intencionalidad subjetiva es un estado cognitivo en el cual un agente juzga no inferencialmente la información informada por sus sentidos, es decir, por la intencionalidad objetiva¹. Visitemos las definiciones de Churchland:

Intencionalidad objetiva: una (clase de) sensación es la sensación de, Φ con respecto a ser x si y sólo si: en condiciones normales, las sensaciones de tal clase suceden en x si alguien en un ambiente perceptual x está verdaderamente en Φ .

Intencionalidad subjetiva²: una (clase de) sensación dada es una sensación de, Φ con respecto a ser x si y solo si: en condiciones normales, la respuesta no inferencial característica a x de cualquier sensación de esa clase es un juicio sobre el efecto de que algo u otra cosa es Φ . (Churchland, 1979, pp. 23-24)

¹ En el contexto de filosofía de la mente, intencionalidad se entiende como el “ser acerca de” de un estado mental.

Intentionality is the *about-ness* or *of-ness* of mental states. Intentional states are those which are about or of things, normally things other than themselves. So one might demarcate the class of intentional states by considering a mental state and asking ‘what is it about?’ (Crane, 1998, p. 3)

² La distinción es análoga a la distinción entre percepción y sensación discutida en la introducción.

Como vimos, la intencionalidad objetiva refleja que nuestras modalidades sensoriales son excitadas por el ambiente y obtienen información acerca de él. Refiere a una relación causal con el ambiente. La subjetiva, por su parte, refleja que, a partir de esa información, a partir de esa interacción causal, elaboramos juicios que tienen su lugar en una determinada red semántica. De esta manera, esta distinción permite afirmar la que Churchland admite es su convicción: «la percepción consiste en la explotación conceptual de la información natural contenida en nuestras sensaciones o estados sensoriales» (1979, p. 16).

La información explotable puede ser explotada de muchas maneras. Así, nuestra percepción puede ser radicalmente modificada sin la necesidad de modificar nuestras modalidades sensoriales. Gran parte de lo que está objetivamente presente no es incorporado a la intencionalidad subjetiva y cabe la posibilidad de que la intencionalidad subjetiva sea derechamente incorrecta. Mediante el aprendizaje, propone Churchland, podemos llevar a cabo una mejor explotación conceptual. Por ejemplo, nuestro sentido común acerca de los objetos físicos no es sino una teoría más y, por lo demás, una teoría bastante mala³. La propuesta de Churchland nos insta: «Démonos el gusto de probar cómo podríamos aprehender mejor el mundo perceptualmente» (1979, p. 35). De esta manera, imagina otra clase de seres, ahora con la peculiaridad de que han abandonado todo lo que para nosotros es la concepción ordinaria acerca de los objetos físicos y, en su lugar, perciben, es decir, explotan conceptualmente, echando mano de la teoría física moderna. Mientras nosotros enseñamos a los niños a responder a estímulos visuales utilizando palabras como “rojo” o “verde”, esta sociedad imaginaria les enseña a responder con determinadas amplitudes de onda; lo que nosotros llamamos “caliente”, ellos llaman apelando a la cantidad específica de energía cinética promedio de sus partículas; cuando se sientan en la playa, no escuchan las olas: «(...) escuchan la compresión de ondas atmosféricas discontinuas producidas como energía coherente de las olas del océano, que está audiblemente redistribuida en la turbulencia caótica de las rompientes» (Churchland, 1979, pp. 38-39). En síntesis, Churchland postula que, dado el rechazo a la traducción heterofónica, debemos aceptar el holismo semántico y, a su vez, dado el holismo semántico y la distinción entre intencionalidad objetiva y subjetiva, se sigue que la percepción es plástica, eliminando las barreras que separan las oraciones

³ Churchland (1979, pp. 32-33) lleva a cabo el ejercicio de mostrar cómo diversos juicios de sentido común acerca del calor son, en realidad, inconsistentes.

observacionales y la inferenciales. En otras palabras, un estímulo sensorial está subdeterminado y puede ser conceptualmente integrado de diversas maneras a nuestra red de creencias. (Fodor interpreta el argumento de Churchland como diciendo que «cualquier cosa puede ser una oración observacional» (1984, p. 60), pero esto es polémico y lo abordaremos en la segunda parte.)

Ante esto, Fodor contesta en dos flancos: primero, aborda directamente los argumentos semánticos de Churchland, negando el holismo. Al respecto, trae a colación las teorías semánticas causales, las cuales afirman que es posible postular oraciones observacionales que obtienen su estatuto a partir de su «ligazón al mundo» (Fodor, 1984, p. 61) las cuales, sin embargo, pueden presentarse de diversas maneras. En otras palabras, que las olas puedan ser o bien “olas” o bien “ondas atmosféricas discontinuas...” no quiere decir que sea necesario abandonar la distinción entre observación e inferencia. Puede ser, simplemente, que las olas den lugar a dos posibles oraciones que no dejan de ser observacionales. De esta manera, afirma Fodor, el holismo no es el «cuento completo» (1984, p. 62). El segundo flanco de su respuesta compete a los argumentos empíricos.

En efecto, la respuesta de Fodor también incluye una tercera clase de argumentos: los psicológicos *de facto*. Al llevar a cabo esta argumentación, Fodor también tiene en cuenta otro tipo de oponentes: los psicólogos *New Look* que proponen que «la percepción involucra un tipo de solución de problemas –un tipo de inteligencia» (Gregory, 1970, p. 30). Así, Fodor lleva el debate a un nuevo ámbito. La discusión que en Churchland es más cercana a la filosofía de las ciencias y la semántica adopta definitivamente con Fodor un nuevo lugar, ahora en la filosofía de la mente y las ciencias cognitivas. Fodor ve en los conceptos de teoría y observación un paralelo con los de cognición y percepción. La discusión torna claramente desde la carga teórica de la observación hacia la carga teórica de la percepción. Hablamos ya, propiamente, de penetrabilidad cognitiva de la percepción. Ante propuestas psicológicas constructivistas, Fodor responde que la mente humana *de hecho* no funciona así.

Los psicólogos a enfrentar postulan, como mencionamos, que la percepción es una especie de inteligencia. Niegan, de esta manera, que los procesos perceptuales sean una mera respuesta, una reacción *tonta* a estímulos. La percepción sería una especie de resolución de problemas que, ante estímulos proximales, asigna causas distales. En otras palabras,

«Perceptual processes (...) can't be reflexes because, whereas reflexes are paradigmatically dumb, perceptual processes are demonstrably smart. Perception is really a part of cognition; it involves a kind of thinking» (Fodor, 1985, p. 2). Su principal arma son los argumentos de la pobreza del estímulo, los cuales afirman que los estímulos están subdeterminados, es decir, la percepción involucra más información que la que es obtenida a partir del ambiente. El origen de estos argumentos⁴ concierne a la tesis del innatismo acerca del lenguaje y postulan, a grandes rasgos, que la cantidad de estímulos que recibe un infante no permiten dar cuenta del aprendizaje del lenguaje, haciendo necesario, contra ideas empiristas, postular una gramática universal innata, una facultad lingüística de la mente, biológicamente determinada (Chomsky, 1980). Sin embargo, estos argumentos también aplican a la percepción. Por ejemplo, cuando percibimos visualmente un objeto, solamente recibimos en nuestra retina información en dos dimensiones desde la cual somos capaces de atribuir propiedades acerca de los objetos en las tres dimensiones; a su vez. De esta manera, los procesos perceptuales eliminan la ambigüedad del estímulo apelando a una teoría previa del perceptor: «los análisis perceptuales están constreñidos no sólo por la información sensorial disponible, sino que también por un conocimiento previo que puede utilizar el perceptor» (Fodor, 1984, p. 64).

Fodor está de acuerdo con ellos, en tanto estima que los argumentos de la pobreza del estímulo defienden una tesis verdadera: la percepción, efectivamente, echa mano de información que no está contenida en el estímulo. Sin embargo, a diferencia de sus oponentes, defiende que estos fenómenos no permiten afirmar la continuidad entre percepción y cognición, pues no distinguen entre al menos dos formas en que la percepción puede ser tomada como inteligente. A saber, la percepción se estima que es tonta en al menos dos sentidos: es no inferencial y está encapsulada. Fodor afirma que los argumentos de la pobreza del estímulo demuestran que la percepción es inferencial; pero los argumentos no lograrían negar la encapsulación de la mente, es decir, no permiten afirmar que la percepción tenga un acceso irrestricto a la información del resto del sistema cognitivo. En otras palabras, Fodor está de acuerdo en que los psicólogos *New Look* tienen razón en levantar cuestiones acerca de la frontera entre percepción y cognición, pero responde estableciendo una nueva frontera,

⁴ En realidad, este problema puede ser rastreado hasta el Menón de Platón (1987).

no eliminándola de lleno. Para entender este punto es necesario considerar otras ideas del autor.

Primero, es necesario tener en cuenta la tesis acerca de la modularidad de la mente de Fodor. Como mencionamos, la tesis acerca de la modularidad de la mente es una tesis acerca de cómo es que de hecho funciona la mente humana. Es un planteamiento empírico que apela a una determinada arquitectura cognitiva, es decir, se compromete con cómo es que *de facto* se llevan a cabo los procesos mentales en la mente, entendida como un sistema organizado de una manera específica. En concreto, Fodor (1983) defiende que la mente funciona mediante módulos funcionales, comprometiéndose de esta manera con una particular “psicología de las facultades”, es decir, un modelo acerca de cómo distintos mecanismos psicológicos interactúan para explicar la vida mental. Más aún, los módulos de Fodor tienen varias características y nosotros nos enfocaremos principalmente en la encapsulación informacional. La encapsulación informacional refiere a que los distintos módulos tienen acceso a tan sólo parte de la información del sistema: «A cognitive system is informationally encapsulated to the extent that in the course of processing a given set of inputs it cannot access information stored elsewhere» (Robbins, 2017). Que la percepción esté encapsulada quiere decir, de esta manera, que sus procesos «(...) Go off largely without regard to the beliefs and utilities of the behaving organism» (Fodor, 1985, p. 2), que «The data that can bear on the confirmation of perceptual hypotheses includes, in the general case, considerably less than the organism may know» (Fodor, 1983, p. 69). Los diferentes módulos, por ejemplo los correspondientes a la visión o la audición, pueden o no estar encapsulados entre sí; el punto es que el conjunto de los módulos perceptuales está aislado del resto del sistema. Fodor defiende, entonces, que las ideas *New Look* demuestran que la percepción es inteligente en tanto es inferencial, pero que sigue siendo tonta pues sigue estando encapsulada.

Estas ideas de Fodor se fundamentan, principalmente, en el fenómeno de la persistencia de las ilusiones o impenetrabilidad cognitiva de las ilusiones. Echemos un vistazo a la Figura 1, la célebre ilusión óptica de Muller-Lyer. Por supuesto, la longitud de ambas líneas horizontales es la misma, pero son percibidas como de distinta longitud al alterar las líneas que están en las puntas. Las “flechas” de los extremos modifican cómo percibimos las líneas centrales. El problema es que incluso *sabiendo* que las líneas son de

igual longitud, y teniendo plena conciencia del mecanismo que causa la ilusión, no podemos dejar de percibir las líneas como de diferente tamaño. Por supuesto, esto no es una excepción. Consideremos otra ilusión, la Figura 2, propuesta por Pylyshyn (2003). Ante el estímulo, debemos responder cuál de los cuadriláteros es idéntico al B, si acaso el A o el C. La respuesta correcta es A, pero las “patitas” de las figuras hacen que nos veamos inclinados a afirmar que la respuesta correcta es la C. Nuevamente, nuestra percepción no se ve modificada por lo que sabemos que es el caso⁵. En palabras de Pylyshyn:

It is simply impossible to make something look to you the way you know it really is. What is noteworthy is not that there are perceptual illusions; it is that in these cases there is a very clear separation between what you see and what you know is actually there—what you believe.⁶ (2003, p. 65)

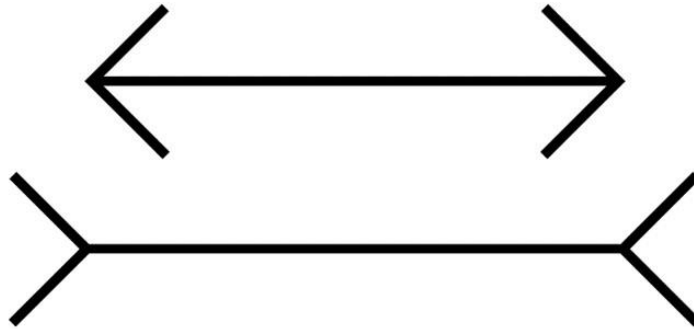
La ilusión persiste sin importar nuestra teoría de *background*. Ante esto, Fodor pregunta: «¿Por qué la percepción no es penetrada por ESTA pieza de la teoría de background? Esto es, ¿por qué saber que las líneas son de igual longitud no hace que se vean como si las líneas fueran del mismo tamaño?» (1984, p. 67). La conclusión es clara: es falso que la percepción tenga acceso a la totalidad de las creencias o a la totalidad de la teoría background. La percepción está encapsulada.

⁵ La persistencia de las ilusiones, por supuesto, no es un fenómeno que afecte solamente a la modalidad visual.

⁶ La persistencia de las ilusiones también ha sido utilizada como argumento en otros debates. En específico, en el debate conceptualismo/no-conceptualismo en filosofía de la percepción, el no-conceptualista argumenta que la persistencia de las ilusiones indica que creencias y perceptos son estados mentales de distinta naturaleza. Ver Pereira (2019, cap. 2).

Figura 1.

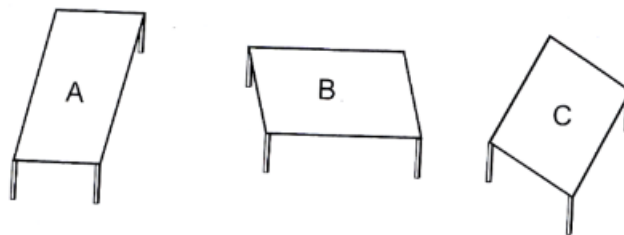
Ilusión de Müller-Lyer



Nota. Adaptado de La observación reconsiderada (p. 67), en Rodríguez, M. & González, R. (comps.), *Condicionamiento Teórico y Encapsulamiento de la Percepción*.

Figura 2.

Cuadriláteros



Nota. Adaptado de *Seeing and Visualizing: It's Not What You Think* (p. 65), por Z. Pylyshyn, 2003, The MIT Press.

A su vez, como mencionamos, Fodor afirma que la percepción es inferencial: tiene acceso a una teoría de trasfondo, tiene acceso a premisas, pero lo tiene de forma limitada. La teoría de trasfondo accesible a un módulo comprende solamente lo necesario para que el módulo lleve a cabo su específica tarea. «La aparente contradicción entre inferencia y encapsulación es resuelta asumiendo que el acceso a la teoría de *background* que tales mecanismos tienen está claramente delimitado; de hecho, delimitado por el carácter mismo de los mecanismos» (Fodor, 1984, p. 70). Nos pone el ejemplo de la percepción auditiva del discurso, la cual funciona como un analizador gramatical (*parser*) que, a partir de un conjunto de estímulos sensoriales, infiere oraciones del lenguaje. A la hora de identificar la propiedad de *ser un sustantivo*, el módulo echa mano de una gramática anterior, “preprogramada”, la cual le permite identificar qué tipo de estímulo sensorial puede o no ser un sustantivo. Así como le permite discriminar entre estímulos auditivos o entre palabras, esta gramática también le prohíbe tener acceso, por ejemplo, a estímulos visuales que no tengan nada que ver con el lenguaje. De esta manera, ejemplifica Fodor, dada la información previa contenida en el módulo acerca de la propiedad de *ser un sustantivo*, no atenderá a estímulos que representen la propiedad de *ser un osciloscopio*, pues simplemente no está dentro de su alcance.

¿Qué sería para el *parser* ser un módulo? (...) Un *parser* para [un lenguaje] L contiene una gramática de L. Lo que hace, cuando hace sus cosas es, inferir de ciertas propiedades acústicas de un caso una caracterización de algunas de las causas distales del caso (p.e., la intención del hablante de que la preferencia debiera ser un caso de un cierto tipo lingüístico). Las premisas de esta inferencia pueden incluir cualquier información acerca de la acústica del caso proporcionada por el mecanismo de transducción sensorial, cualquier información acerca de los tipos lingüísticos en L proporcionada por la gramática representada internamente, *y nada más*. (Fodor, 1984, p. 71)

Un *parser* al estilo *New Look*, por su parte, tendría muchos problemas para resolver problemas básicos. La encapsulación y sus correspondientes limitaciones permiten que el procesamiento de información se lleve a cabo de una manera mucho más efectiva. De esta

manera, llega a una mejor explicación del rol inferencial de la percepción que sus oponentes⁷. Así, Fodor concluye que la percepción es modular, es decir, inferencial y encapsulada.

Antes de concluir, abordemos brevemente dos puntos: la distinción entre observación y creencia observacional y la distinción entre penetrabilidad cognitiva sincrónica y diacrónica. La primera distinción permite explicar cómo es que, a pesar de lo informado por la percepción, no creemos lo que vemos, es decir, explica cómo es que no creemos que las líneas de Müller-Lyer son de distinto tamaño, aunque las veamos así. Cito:

Asumo, por ejemplo, que usted no está remotamente tentado a suponer que la línea central en la figura de más abajo realmente es más larga que la línea central de más arriba; y la razón para que usted no lo esté es que los mecanismos de fijación de creencias, en contraste a los presuntos módulos perceptuales, ESTÁN en contacto con la teoría de background. La fijación de creencia, distinta a la fijación de apariencia – lo que estoy llamando observación—es un proceso conservador, en una primera aproximación, usa todo lo que usted sabe. (Fodor, 1984, p. 75)

Así, una cosa es hablar acerca de lo informado por la percepción y otra acerca de lo que creemos a partir de esto. A grandes rasgos, lo informado por los módulos es lo que creeríamos si es que no tuviésemos ninguna teoría previa. Por supuesto, Fodor habla acerca de la percepción, no de creencias perceptuales. De cualquier manera, no debemos dejar que esto nos distraiga: cuando Churchland habla de creencias observacionales está hablando de lo mismo.

La distinción entre penetrabilidad cognitiva sincrónica y diacrónica concierne, por su parte, a la posibilidad del aprendizaje o entrenamiento perceptual. Toda la argumentación de Fodor refiere a la imposibilidad de la penetrabilidad cognitiva sincrónica, pero la diacrónica está fácilmente sujeta a una crítica similar. Ante la afirmación de que los módulos perceptuales son diacrónicamente penetrables por la teoría *background*, debemos llevar a cabo la misma evaluación y juzgar si acaso podemos aprender cualquier cosa, o si acaso el rango de lo aprendible está limitado por las características de los módulos. «Quizás, por el

⁷ Por supuesto, Fodor da por sentado bastantes premisas, ligadas a otros aspectos de su trabajo que no trataremos acá.

contrario, la percepción es diacrónicamente penetrable sólo dentro de sus límites estrictamente –tal vez endógenamente—definidos» (Fodor, 1984, p. 74).

Volvamos a lo principal. Si Fodor está en lo correcto, entonces existe una distinción clara entre observación e inferencia. Los módulos permiten distinguir claramente entre la observación a la cual tienen acceso y las teorías acerca del mundo, que le son inaccesibles. Así, sin importar cuánto difiera el *background* de distintos perceptores, la modularidad de la percepción permite que vean el mundo de la misma manera. A su vez, Fodor deja abierta la puerta a la posibilidad de establecer un lenguaje observacional. Si sabemos cuál es la teoría accesible a los distintos módulos, entonces podemos determinar el conjunto de términos que éstos pueden aplicar. En otras palabras, podemos conocer qué términos aplican directamente a nuestras sensaciones y cuáles, al no pertenecer al módulo en cuestión, caen bajo la categoría de inferencia. Es ilustrativo: «El punto es, sin duda, completamente empírico, pero estoy dispuesto a apostar mucho a que “rojo” probará ser observacional por este criterio y que “protón” no lo hará» (Fodor 1984, p. 73).

En síntesis, Churchland argumenta en contra de la neutralidad teórica de la evidencia echando mano de argumentos semánticos. En concreto, propone experimentos mentales que demuestran que no hay nada que haga que el significado de un término o el contenido de una creencia sea intrínsecamente observacional. Por el contrario, defiende una postura holista que afirma que el significado de una oración está completamente determinado por su relación con el resto del lenguaje. De esta manera, los términos observacionales están teóricamente cargados pues los términos observacionales adquieren su significado en conformidad con el resto de la teoría. La percepción no es más que la explotación conceptual de la sensación y, en tanto tal, es plástica y no hay una distinción clara entre los términos que pueden cumplir un rol observacional y los que no. Fodor, por su parte, responde brevemente a los argumentos semánticos, postulando una especie de tercera vía. Afirma, básicamente, que los argumentos de Churchland no necesariamente implican aceptar el holismo, pues que la sensación esté subdeterminada no quiere decir que cualquier cosa pueda ser un percepto. Más allá de esto, Fodor defiende la neutralidad teórica de la percepción apelando a la configuración psicológica *de facto* de los seres humanos. Así, defender la neutralidad teórica de la evidencia deviene defender la impenetrabilidad cognitiva de la percepción. Echando mano de los

argumentos de la pobreza del estímulo y de la persistencia de las ilusiones, Fodor defiende su tesis de la modularidad de la percepción, afirmando que los módulos perceptuales, informacionalmente encapsulados, están aislados del resto del sistema cognitivo. Así, logra salvar la distinción entre observación, ligada exclusivamente a los diversos módulos y su funcionamiento, e inferencia, ligada al resto del sistema cognitivo de mayor nivel. A su vez, defiende que la observación es observación en virtud de características intrínsecas: lo observable es lo informado por los módulos perceptuales.

1.2 Segundo round.

A continuación, expondremos las respuestas de ambos a autores a la discusión. En *Plasticidad perceptual y neutralidad teórica: una respuesta a Jerry Fodor (1988)*, Churchland responde principalmente en tres flancos: primero, cuestiona si acaso la encapsulación de la percepción permite fundamentar la neutralidad teórica de la percepción, afirmando que, en realidad, son dos cuestiones completamente distintas y aceptar la primera no implica aceptar la segunda. Segundo, se enfoca en negar la naturaleza modular de la percepción. Tercero, insiste de nuevo en la idea de que no existe tal cosa como una oración completamente observacional.

Churchland afirma que la universalidad de los módulos endógenos a la cognición humana es un debate completamente distinto al debate acerca de la neutralidad de la observación: «Aun si la tesis de la modularidad/encapsulamiento fuese correcta –la cual casi con toda seguridad no es–, ésta no contiene mensajes significativos concernientes a las cuestiones epistemológicas tradicionales» (Churchland, 1988, p. 80). En concreto, afirma que Fodor postula módulos perceptuales universales, es decir, comunes a cualquier ser humano, pero que sean compartidos por todos no quiere decir que sean neutrales a la teoría. Ser teóricamente neutro es ser totalmente independiente a cualquier teoría, pero los módulos inferenciales sí tienen una teoría, como vimos en el caso del analizador gramatical que infiere gracias a la aplicación de una gramática determinada. Que esta teoría sea universal y no modificable no quiere decir que no sea una teoría:

Si un juicio de observación presenta tales presuposiciones, entonces su carácter de teóricamente inclinado no podrá ser reducido de ninguna forma por medio del cableado [*hard-wiring*] de aquellas presuposiciones dentro del proceso del cual el juicio es producido, y cerrando el proceso a toda la información contraria.

En otras palabras, la etiología de la percepción de Fodor no permite afirmar la neutralidad de la observación. Es posible que todos compartamos observaciones cargadas teóricamente de una manera similar. «Si cada uno es esclavo sin esperanzas del mismo cableado teórico, entonces lo que tenemos es un dogmatismo universal, no un inocente Edén de objetividad y neutralidad» (Churchland, 1988, p. 83)⁸.

El problema que Fodor podría resolver, aunque para Churchland falla incluso en esto, no es el de la neutralidad, sino el de la comunicación: al establecer un consenso entre perceptores humanos, Fodor puede dar cuenta claramente de cómo es que distintos perceptores pueden, a pesar de tener distintas teorías, comunicar juicios observacionales efectivamente. Aun así, este no parece ser un problema real: el enigma a explicar no es cómo es que es posible comunicarse entre defensores de distintas teorías, sino cómo *elegir* entre ambas. Churchland pone el caso de un individuo “biteórico”, es decir, un individuo que sabe interpretar la observación a partir de dos cuerpos teóricos diferentes. «El problema aquí no es la comunicación (él puede entenderse a sí mismo perfectamente bien); el problema es la evaluación teórica y la decisión racional en ausencia de una piedra de toque neutral» (Churchland, 1988, p. 83). El problema real, como podemos ver, es la inconmensurabilidad, y éste no es resuelto por la tesis de la modularidad. Si bien los módulos determinan el rango de *output* del sistema ante un *input* sensorial particular, ese *output* puede a su vez ser integrado a muchas redes de creencias de carácter completamente distinto. En sus palabras:

(...) La plasticidad de los juicios perceptuales (...) no requiere que nosotros “penetremos” los módulos periféricos perceptuales en ningún caso. Sólo necesitamos *conectar* los *outputs* de estos módulos a cualquier sistema de actividad conceptual que gobierne nuestro pensamiento discursivo. (1988, p.93)

⁸ A Churchland no parece agradarle el giro copernicano: «Si la intuición debiese regirse por la naturaleza de los objetos, no entiendo cómo se podría saber a priori algo sobre ella; pero si el objeto (como objeto de los sentidos) se rige por la naturaleza de la nuestra facultad de intuición, entonces puedo muy bien representarse esa posibilidad» (KrV, Bxvii).

De esta manera, lo que Fodor en realidad establece es, solamente, que es *posible* que distintos agentes se comuniquen efectivamente pues en última instancia están respondiendo a *outputs* determinados por módulos rígidos. Churchland argumenta que Fodor simplemente establece las condiciones fijas bajo las que se da la sensación, la intencionalidad objetiva, pero sigue habiendo un problema en la brecha con la percepción, la intencionalidad subjetiva, la explotación conceptual. Así, la tesis de la modularidad es irrelevante para las tesis epistemológicas que intenta defender.

Más aún, si la neutralidad de Fodor está ligada a la permanencia de nuestros módulos sensoriales, entonces solamente dura hasta que los módulos cambian: «(...) este consenso duraría hasta que viniera el primer mutante o *alien* a confrontarnos con un punto de vista perceptual diferente» (Churchland, 1988, p. 84). Y no estamos hablando de extraterrestres: en efecto, Churchland defiende que los científicos que utilizan instrumentos de observación están, de hecho, modificando sus módulos. Cuando un científico novato entra a un laboratorio y le enseñan a utilizar, digamos, un microscopio, un telescopio o un lente infrarrojo, debe aprender también a dejar de lado las presunciones que normalmente utiliza a la hora de enfrentarse visualmente a objetos de tamaño medio. En otras palabras, debe acostumbrarse a dejar de lado inferencias propias de la modalidad visual. Sus ojos ya no informan a la modalidad visual, entendida como el conjunto de inferencias que permiten a los seres humanos desenvolverse en su ambiente normal; por el contrario, sus ojos informan a un nuevo módulo cuyas inferencias son manufacturadas por el quehacer científico. En sus palabras:

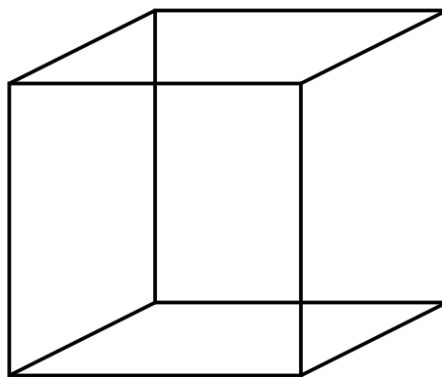
Este aprendizaje requiere tanto que reprimamos ciertos hábitos del procesamiento natural respecto del ojo “desnudo” y del mundo familiar de objetos de tamaño medio, como que aprendamos a procesar los datos retinales de maneras que no son apropiadas a las figuras inusuales que uno percibe por medio de estos nuevos medios (por ejemplo, patrones de interferencia, anillos de difracción, nebulosas oscuras, planos de fusión, gradientes de temperatura, etc.). (Churchland, 1988, p. 84)

Por supuesto, lo que Churchland afirma acá es, derechamente, que la tesis de la modularidad de Fodor es falsa.

Además de apelar a los científicos mutantes, Churchland también intenta refutar a Fodor en su propio terreno, echando mano de ilusiones ópticas las cuales, esta vez, demostrarían que la penetrabilidad cognitiva sí ocurre. Apela a figuras ambiguas, las cuales muestran que, cuando un sujeto se propone percibir la figura de una manera determinada, efectivamente la percibe así. La percepción es moldeada a voluntad. Consideremos la Figura 3, el célebre Cubo de Necker. Allí, la orientación del objeto depende de supuestos acerca del objeto, supuestos que uno puede cambiar a disposición. De esta manera, la orientación del objeto que nos informan los módulos perceptuales es penetrada por elementos externos al módulo. A su vez, vuelve a referir a la ilusión de Müller-Lyer, destacando que la razón por la cual somos susceptibles a ella concierne a un aprendizaje perceptual derivado del tipo de ambiente en que nos desenvolvemos. Así, la ilusión serviría en realidad como un argumento a favor de la penetrabilidad cognitiva diacrónica: «(...) presumiblemente, un largo período de entrenamiento en un ambiente de un carácter perceptual mínimamente diferente produciría un sujeto libre de esa ilusión particular» (Churchland, 1988, p. 88).

Figura 3.

Cubo de Necker



Nota. Adaptado de *Seeing and Visualizing: It's Not What You Think* (p. 13), por Z. Pylyshyn, 2003, The MIT Press.

A partir de los conceptos de aprendizaje y entrenamiento, Churchland clarifica su posición respecto a la penetrabilidad cognitiva, abordando y clarificando la interpretación que Fodor da a lo expuesto en *Realismo científico y la plasticidad de la mente* (1979). De este modo, afirma que él no defiende que exista una conexión directa entre un cambio en la teoría y un cambio en la percepción, es decir, ésta no cambia por el mero hecho de adquirir una nueva creencia. Por el contrario, como en el caso de los infantes que ven las olas, la penetrabilidad cognitiva que defiende Churchland es siempre una penetrabilidad cognitiva diacrónica que tiene como ingrediente principal el aprendizaje y el entrenamiento. Así, ante la interpretación de Fodor, quien indica que «cualquier cosa puede ser una oración observacional» (1984, p. 60), Churchland afirma que su postura es, más bien, que

(...) Existen muchos mapeos distintos posibles desde el dominio de las sensaciones hasta el de las proposiciones, y cuál de estos mapeos vendrá a caracterizar su propia actividad perceptual es una función de cuál de los indefinidamente variados marcos conceptuales ha aprendido como el marco de respuesta espontánea a los contenidos de su multiplicidad sensorial. (1988, p. 93)

Si los mutantes y las sociedades idílicas son muy difíciles de imaginar, Churchland nos propone fijarnos en los músicos quienes, tras años de entrenamiento, logran responder a estímulos auditivos utilizando el corpus de la teoría musical. Ante dichos estímulos, responder con notas y acordes no es, en principio, distinto a responder con frecuencias de onda. Lo mismo ocurre con la escritura, donde, durante los últimos milenios, hemos aprendido a, ante estímulos visuales consistentes de un par de líneas sobre una superficie, percibir letras. Finalmente, Churchland también pone el ejemplo de los lentes invertidos o lentes inversores, los cuales cambian la orientación de todos los estímulos visuales. A pesar del impacto inicial, los sujetos son capaces de adaptarse rápidamente en un par de semanas: aprenden a percibir el mundo “dado vuelta”.

Además, es necesario mencionar brevemente los argumentos de Churchland acerca de la evidencia neurofisiológica. Churchland apunta a que la evidencia empírica no ofrece sustento alguno a la modularidad, sino que, más bien, da pistas de una mente humana cuya arquitectura cognitiva es conexionista. Ante un estímulo determinado, los patrones de

estimulación de las neuronas muestran que el procesamiento de información es en gran parte *top-down*. «(...) El cableado del cerebro, en lo que se refiere a su periferia sensorial, ciertamente no sugiere la encapsulación y el aislamiento del procesamiento perceptual. (...) Sugiere fuertemente un arreglo exactamente opuesto» (Churchland, 1988, p. 93)

Churchland continúa su respuesta, ahora abordando las cuestiones semánticas. Primero, como mencionamos en la sección anterior, aborda la mala interpretación de Fodor, quien lo parafrasea así: «cualquier cosa puede ser una oración observacional» (1984, p. 60). Ante esta versión fácilmente refutable, Churchland establece algunos límites: no se puede observar lo que no existe y, más importante, recalca el rol de la intencionalidad objetiva y deja claro que las modalidades sensoriales humanas normales limitan el espacio de los juicios observacionales. De cualquier manera, que haya juicios que no pueden ser observacionales bajo condiciones normales no implica que los juicios observacionales lo sean en virtud de alguna propiedad inherente a ellas, es decir, no sucumbe ante Fodor.

Por último, Churchland argumenta que para su postura se sostenga no es necesario postular que la totalidad de las propiedades de las oraciones observacionales estén completamente determinadas por su rol en el lenguaje, es decir, no es necesario que el holismo sea el cuento completo. En otras palabras: mientras, por un lado, Fodor necesita de oraciones cuyas propiedades se sustenten por completo en la observación, Churchland, por otro lado, puede refutarlo defendiendo que estas oraciones tienen al menos una propiedad teórica. Así, procede afirmando que cualquier oración significativa tiene, necesariamente, propiedades teóricas. En efecto, afirma que oraciones observacionales y oraciones teóricas deben ser compatibles. Para que una observación pueda, por ejemplo, refutar una teoría, necesitan compartir algunas propiedades. Una oración observacional completamente aislada de supuestos teóricos será «computacionalmente inerte. (...) Sin significado computacional para los muchos sistemas cognitivos que [Fodor] afirma» (Churchland, 1988, p. 99). Si, siguiendo a Quine (1951), la analiticidad debe ser abandonada, entonces la teoría es siempre corregible, maleable, y junto a ésta lo son las oraciones observacionales: «cualquier término observacional, en tanto éste sea significativo, debe estar inserto en una red de supuestos corregibles» (Churchland, 1988, p. 100).

Fodor contesta en su artículo *Una respuesta a "Plasticidad perceptual y neutralidad teórica" de Churchland (1988)*. Allí, responde tanto a las cuestiones epistemológicas, las cuestiones semánticas y las cuestiones de hecho.

Ante las cuestiones epistemológicas, afirma que la tesis de la modularidad no pretende afirmar la objetividad ni ofrecer garantías de la verdad de nuestros juicios. Su tesis es, simplemente, que «What are the psychological conditions under which differences among the theories that observers hold are *not* impediments to perceptual consensus among the observers» (Fodor, 1988, p. 189). En otras palabras, afirma que, si la percepción es lo suficientemente modular, entonces, más allá de que puede ser un dogmatismo universal, permite establecer un mínimo de consenso desde el cual, incluso, los propios sesgos perceptuales pueden ser superados (en algún sentido, podemos subir la escalera y luego tirarla). Más aún, Fodor postula que, si lo que busca Churchland es una teoría psicológica que asegure la verdad de nuestros enunciados observacionales, entonces busca algo que simplemente no puede existir:

Churchland apparently wants a naturalistic account of scientific objectivity to supply a guaranty that an arbitrary collection of intelligent organisms (for example, a collection consisting of some Homo sapiens and some Martians) would satisfy the empirical conditions for constituting a scientific community. *Of course* there can be no such guaranty. Our dependence upon the reliability of our cognitive faculties—perceptual biases and all—is part of the inductive risk that makes scientific inference non-demonstrative.⁹ (1988, p. 190)

Continuando, aborda la afirmación de Churchland de que la modularidad no concierne a los mecanismos perceptuales, sino que solo establece, en realidad, las condiciones de la *sensación*. Por el contrario, afirma Fodor, el output de los módulos son juicios acerca de cómo las cosas parecen ser. Estos juicios son luego llevados hacia los niveles más altos del sistema cognitivo, los cuales, en virtud de no estar encapsulados, los

⁹ Nuevamente recordamos a Kant: «(...) Pareció, ciertamente, que a todas estas disputas iba a ponérseles un fin mediante cierta *fisiología* del entendimiento humano (del célebre Locke), y que iba a decidirse completamente acerca de la legitimidad de aquellas pretensiones; pero pronto se halló que aunque el nacimiento de aquella presunta reina se deducía del vulgo de la experiencia común, y así su pretensión debía, con justicia, hacerse sospechosa, sin embargo, puesto que esa genealogía, en efecto, se le atribuía falsamente, ella seguía sosteniendo sus pretensiones, con lo cual recayó otra vez en el viejo y apollillado *dogmatismo* (...)» (KrV, A1x-Ax)

contrastan con la teoría *background*. Son simplemente dos procesos distintos, encapsulados y no encapsulados, de elaboración de juicios. Ahora bien, la tesis de la modularidad es neutral respecto a si existen procesos encapsulados no veritativos. Así, Fodor rechaza la dicotomía tajante entre intencionalidad objetiva y subjetiva hilando más fino en la última. Los juicios con valor de verdad pueden darse encapsulados o no.

Respecto a las cuestiones psicológicas de hecho, Fodor responde cómo las figuras ambiguas como el Cubo de Necker en realidad no presentan un caso de penetrabilidad cognitiva de la percepción. El cubo no cambia su orientación en virtud de algún cambio en nuestras asunciones respecto a él; por el contrario, cambia su orientación en virtud de dónde colocamos nuestra mirada. El cambio simplemente ocurre porque sabemos dónde debemos mirar. Al respecto, presenta este cómico ejemplo:

-- Heart rate is cognitively penetrable! I can choose the rate at which my heart beats.

-- Remarkable; how do you do it?

-- Well, when I want it to beat faster, I touch my toes a hundred times. And when I want it to beat slower, I take a little nap.

-- Oh. (Fodor, 1988, p. 191)

Churchland confunde la elección del foco de la mirada con la elección de la percepción visual. Lo único que el Cubo de Necker permite concluir es que esa determinada figura luce de una manera distinta según dónde se dirija la atención. En efecto, si dos sujetos miran al mismo punto, percibirán lo mismo. Más aún, a la hora de resolver disputas científicas, Fodor incluso postula que las disputas entre diferentes teorías pueden ser resueltas apelando a qué parte del ambiente debe ser el foco de atención.

Fodor aborda, a su vez, el argumento de los lentes inversores. Respecto a los lentes, afirma que éstos no implican, en ningún caso, una penetración cognitiva de la experiencia y que, en realidad, son completamente compatibles con la tesis de la modularidad. Aunque parezca que una adaptación a tan drástico cambio implica una total reconfiguración de la arquitectura cognitiva, en realidad no es más que una reconfiguración de la modalidad visual y su conexión con los mecanismos motores. En efecto, tal reconfiguración ocurre

comúnmente en el crecimiento donde los organismos aprenden a reconfigurar la coordinación mano/ojo.

A su vez, ante las explicaciones del aprendizaje perceptual de los músicos, los científicos o los lectores, Fodor afirma, energéticamente, que Churchland simplemente está incurriendo en una petición de principio, que está admitiendo el punto en disputa. Para lograr su cometido, Churchland necesita probar tres puntos:

That perceptual capacities are altered by learning musical theory (...); that it's learning the theory (as opposed to just listening to lots of music) that alters the perception; and third that perception is altered in some different way if you learn not musical theory but acoustics. (Fodor, 1988, p. 195)

Así, mientras Churchland parece estar hablando de la plasticidad de los conceptos que adscribimos a nuestras experiencias, Fodor parece estar hablando de nuestras experiencias mismas. La capacidad de asignar nuevos términos a lo percibido no implica la capacidad de percibir de una manera diferente. «The theory neutrality of perception isn't about the impact of one's beliefs upon how one describes one's experiences; it's about the impact of one's beliefs upon one's experiences» (Fodor, 1988, pp. 195-196). Acerca de la naturaleza de esta experiencia podemos afirmar que no es conceptual pero que sí tiene un rol judicativo.

Por último, Fodor también aborda las cuestiones semánticas. En concreto, responde que, ante la idea de que las oraciones significativas deben siempre enmarcarse en una teoría no se sigue que las oraciones significativas adquieren su significado en virtud de la teoría en la que se encuentran. Por el contrario, Fodor postula que la significatividad de un enunciado depende de si tiene o no condiciones de verdad, no de su posición en una red de creencias.

Para concluir este subcapítulo, sinteticemos los nuevos argumentos de Churchland y sus respectivas respuestas. Churchland argumenta que la modularidad de Fodor no escapa las acusaciones de estar teóricamente cargada: a lo más, apela a una observación universalmente cargada por una misma teoría. Así, no sirve de garantía para la verdad de nuestros juicios observacionales. Además, la propuesta de Fodor solo se mantiene en pie hasta la aparición de un mutante con modalidades sensoriales distintas, como las que de hecho tienen los científicos. Fodor contesta que no puede haber una fundamentación naturalista de la

objetividad de nuestras prácticas científicas y que su fin siempre fue no más que establecer las condiciones para un posible consenso que permita resolver disputas. Más aún, Churchland afirma que la tesis de la modularidad es una tesis acerca de la sensación. Fodor contesta que eso es falso y que los output de los módulos son juicios acerca del mundo. Son juicios encapsulados que luego, en estadios no encapsulados, integran el resto de la teoría. Continuando, Churchland presenta evidencia a favor de la penetrabilidad cognitiva de la percepción echando mano de imágenes ambiguas ante las cuales, cambiando nuestros supuestos, cambiamos lo percibido. Fodor contesta diciendo que, en realidad, no cambian los supuestos sino simplemente el foco de atención. Agregando este ingrediente a la discusión, las dos orientaciones del Cubo de Necker no son sino dos *inputs* distintos. Adicionalmente, Churchland vuelve a defender la plasticidad de la percepción apelando a cómo es posible, ante un estímulo, aprender a responder de diversas maneras, como de hecho hacen los músicos o los lectores. De esta manera, Fodor contesta que la cuestión que él discute no tiene que ver con la respuesta conceptual al estímulo sino con la naturaleza de la percepción. Fodor defiende que ni los lectores ni los músicos tienen capacidades perceptuales distintas del resto de mortales. Finalmente, en cuanto a la semántica de los enunciados, Churchland postula que una oración completamente aislada de la teoría no es significativa. Fodor contesta que una observación envuelta en una teoría no es necesariamente una observación que adquiere ni su significado ni su significatividad a partir de ella.

1.3 Conclusión.

El debate entre Fodor y Churchland aborda, utilizando recursos tomados de un gran número de áreas, el problema concerniente a la experiencia como piedra de toque a la hora de resolver disputas. Fodor, por un lado, defiende ideas de corte fundacionista, reivindicando el lugar privilegiado de la observación, mientras Churchland, por otro lado, se opone. Vimos cómo el debate clásico de filosofía de las ciencias toma ahora su lugar en las ciencias cognitivas y la filosofía de la mente: la neutralidad teórica de la observación se transforma en la impenetrabilidad cognitiva de percepción. A lo largo de su intercambio hacen uso de argumentos semánticos. Además, en tanto la discusión concierne a cómo es que de hecho

funciona la mente humana, el debate es informado empíricamente y una estrategia argumentativa usada por ambos bandos es apelar a los resultados de la psicología e interpretar ilusiones ópticas para, a partir de esto, defender una arquitectura cognitiva particular. La evidencia no es concluyente para ninguno de los dos bandos. A su vez, pudimos constatar que, si bien ambos autores parecen estar de acuerdo en aceptar la distinción entre sensación, percepción y cognición, difieren en el foco de sus argumentos. En otras palabras, no están de acuerdo respecto a qué es lo que están discutiendo.

2. Actualidad del debate.

La disputa entre Fodor y Churchland aborda el problema de la penetrabilidad cognitiva de la percepción desde la arquitectura cognitiva. Si bien se discuten a profundidad las consecuencias epistemológicas, ambos apelan a la evidencia empírica, pues lo que está en cuestión es cómo de hecho funciona la mente humana. Sus problemas eran, de esta manera, al menos dos: primero, no podían establecer un terreno común que les permitiera constatar precisamente el fenómeno acerca del cual discutían. Segundo, y en parte debido a lo anterior, no podían echar mano de la evidencia empírica, pues ésta simplemente era ambigua o lo suficientemente discutible como para no dar a ningún bando como ganador. A partir de esto, por supuesto, discutían acerca de las consecuencias epistemológicas, discutiendo principalmente el problema de la objetividad y la incommensurabilidad de las teorías científicas.

El presente capítulo trata acerca de cómo ha evolucionado el enfoque del debate en la literatura posterior a la disputa. Nos enfocaremos, de esta manera, en si acaso el problema sigue teniendo a la arquitectura cognitiva como su foco principal, en si acaso existe consenso acerca de los términos del debate y, por último, en si acaso la investigación empírica en psicología favorece a un bando o a otro.

Veremos, de esta manera, que, si bien la arquitectura cognitiva ya no está en el centro del debate, sigue habiendo filósofos que afirman la penetrabilidad cognitiva de la percepción echando mano de argumentos que apelan a arquitecturas cognitivas donde no tiene sentido distinguir entre cognición y percepción. A su vez mostraremos que, incluso asumiendo la distinción, los debates acerca de la definición del fenómeno no están exentos de polémica. En este aspecto, se dan dos fenómenos: primero, es difícil establecer una definición que permita adecuadamente clasificar aquello a lo que la penetrabilidad cognitiva, como intuición prefilosófica, quiere apuntar. Segundo, que la penetrabilidad cognitiva es tan solo una de muchas posibles interacciones entre cognición y percepción. Es posible discutir si acaso esta taxonomía de los fenómenos que Siegel (2015) llama “farsa perceptual” tiene sentido. Observaremos acá una especie de “giro epistemológico” donde la definición del problema apela, más que a la manera en que funciona la mente, a las consecuencias que éste tendría

para nuestro estatuto como sujetos racionales capaces de obtener conocimiento acerca del mundo. Finalmente, y como consecuencia de lo anteriormente expuesto, mostraremos la infertilidad empírica de la discusión, abordando lo que Machery (2015) llama el problema del *locus*.

2.1 Cognición/percepción, arquitectura cognitiva y la definición de Pylyshyn.

Definir adecuadamente la penetrabilidad cognitiva de la percepción requiere que, en primer lugar, definamos adecuadamente a qué nos referimos cuando, a la hora de analizar la mente humana, distinguimos entre cognición y percepción. Muchas veces, al afirmar que la percepción es cognitivamente penetrable, lo que se afirma es simplemente que no es posible establecer una distinción clara entre cognición y percepción. Es necesario, sin embargo, distinguir entre al menos dos formas que esta postura puede adoptar. Primero, es posible ser de plano un eliminativista acerca de la distinción y defender que no refiere a nada, que es parte de un vocabulario precientífico y debe ser abandonada. Una segunda forma que este eliminativismo puede adoptar es eliminando la distinción, pero solamente respecto al procesamiento de información. Un ejemplo célebre de esto es el procesamiento predictivo, el cual defiende una arquitectura cognitiva que simplemente no tiene lugar para la cognición y la percepción como instancias separadas una de la otra. Según las palabras de Clark, su principal exponente: «It depicts perception, cognition, and action as profoundly unified and, in important respects, continuous» (2013, p. 187).

Para los intereses de este trabajo, el procesamiento de información es el único aspecto relevante y es el único al que nos referiremos. Existen otras maneras de defender la distinción entre cognición y percepción que no conciernen al procesamiento de información y que, de hecho, son compatibles con un continuo en este aspecto. En principio es posible, por ejemplo, afirmar que la cognición y la percepción difieren en cuanto a formato (es decir, difieren en cuanto a los vehículos representacionales), a la vez que afirmar que el procesamiento de información es continuo (Jenkin & Siegel (2015); aunque Raftopoulos (2019) piensa lo contrario). Lo mismo sucede con la distinción fundada en la fenomenología, es decir, que

apela a que ver algo *se siente* diferente que creer algo. Es posible defender que *esa* es una diferencia entre cognición y percepción que debemos explicar pero que a la hora de referirnos al procesamiento de información utilizar esos términos es una quimera. En palabras de Clark: «What is on offer, after all, is a story about the brain's way of encoding information about the world. It is not directly a story about how things seem to agents deploying that means of encoding information» (Clark, 2013, p. 196).

Acerca del procesamiento predictivo, revisemos más a fondo las ideas de Lupyan en *Cognitive Penetrability of Perception in the Age of Prediction: Predictive Systems are Penetrable Systems (2015)*, donde el autor intenta mostrar cómo el enfoque predictivo es la mejor manera de interpretar la evidencia empírica y cómo, al adoptarlo, afirmamos la penetrabilidad cognitiva de la percepción. El procesamiento predictivo es una postura que afirma, a grandes rasgos, que el cerebro es una máquina que genera predicciones acerca del mundo y que, para llevar a cabo esta tarea, adopta un estado que le permita recibir adecuadamente el sucesivo estímulo. Lupyan lo explica de esta manera:

If the goal of perception is to turn sensory energy into information useful for guiding behavior, the natural question is how this can be accomplished. It turns out that a very effective way of doing this is by attempting to predict the input. (2015, p. 550)

Esta predicción se lleva a cabo en una estructura altamente jerárquica cuyo objetivo es minimizar el error. De esta manera, los procesos perceptuales de bajo nivel son influidos constantemente por los estados de alto nivel, pues los conocimientos previos acerca del mundo están constantemente formando mi predicción acerca del estímulo perceptual, de manera que el error sea minimizado. Así es como, por ejemplo, Clark (2013) puede explicar la sorpresa que tenemos al ver un mago muestre de sorpresa un elefante: el sistema de predicción perceptual simplemente no esperaba que un animal aparezca de la nada en ese contexto.

Más allá si las pretensiones de Lupyan son adecuadas o no, lo que intento mostrar es que su argumentación es en gran parte similar a lo que vimos en la disputa de Fodor y Churchland, apelando a que una determinada arquitectura cognitiva se sostiene mejor a la luz de lo informado por las ciencias empíricas. Más aún, la postura que defiende tampoco es particularmente peculiar: más allá de los detalles de la teoría, que no son nuestro interés en

este trabajo, el procesamiento predictivo cae bajo la misma categoría que los *New Look* enemigos de Fodor: la mente es inferencial y no encapsulada.

De hecho, a la hora de afirmar la penetrabilidad cognitiva de la mente, Lupyan dirige sus ataques a la definición de Pylyshyn, quien en gran parte tenía las mismas convicciones que Fodor. Su definición de penetrabilidad cognitiva reza así:

(...) If a system is cognitively penetrable, then the function it computes is sensitive, in a semantically coherent way, to the organism's goals and beliefs, that is, it can be altered in a way that bears some logical relation to what the person knows. (Pylyshyn, 1999, p. 343)

Para entender a cabalidad lo que Pylyshyn intenta decir es necesario tener en cuenta que su pretensión es demostrar que la etapa temprana del procesamiento visual no es cognitivamente penetrable y que este autor sostiene, como trasfondo, la idea de que la mente tiene contenidos simbólicos y que el pensamiento es alguna especie de computación. En ese sentido, las ideas de Pylyshyn tienen un tinte muy similar a Fodor, aunque restringiendo el rango de la encapsulación a los procesos visuales tempranos, es decir, los procesos mediante los cuales se representan propiedades de bajo nivel como la forma, el color o la distancia de objetos. La manera en que establece el vínculo es apelando al llamado criterio semántico, el cual refiere a una relación lógica de inferencia a partir de premisas. Pylyshyn está, en líneas generales, defendiendo una arquitectura modular: si no hay coherencia semántica entre la visión temprana y el resto del sistema, entonces las premisas de las que echa mano la visión a la hora de procesar información no están lógicamente influenciadas por el resto del sistema.

Macpherson (2015) responde a Lupyan acusando que la definición de Pylyshyn tiene al menos dos problemas que la llevan a ser rechazada por gran parte de la literatura. Primero, la discusión actual no se enfoca en la visión temprana sino en la experiencia perceptual entendida como el estado perceptual consciente de agentes cognitivos. Segundo, el criterio de coherencia semántica parece ser demasiado débil. Para ilustrar esto, nos da el siguiente ejemplo:

You believe that aliens might invade the planet. This belief causes you immense stress and a migraine ensues. Your migraine causes you to experience flashing lights in the

periphery of your vision. The experience as of flashing lights semantically coheres with your belief that aliens might land: for they plausibly would do in spaceships with flashing lights. So, according to the definition we are considering, this would be a case of cognitive penetration. (2015, p. 572)

De esta manera, la definición de Pylyshyn nos llevaría a pensar que una migraña es un caso de penetración cognitiva. El criterio semántico meramente lógico/inferencial es demasiado débil, pues abre camino a estos casos incidentales que no se adhieren a la intuición prefilosófica que da lugar a la discusión en primer lugar. Es necesario elevar las exigencias y apelar a una conexión directa entre el contenido de los dos estados mentales. Más adelante veremos otros intentos de definición.

Por ahora, concluyamos esta sección recapitulando. Vimos que el fenómeno de la penetrabilidad cognitiva se relaciona con la distinción misma entre cognición y percepción. Quienes niegan de plano que exista la distinción, afirmarían la penetrabilidad cognitiva. Sin embargo, se habla de cognición y percepción en diferentes ámbitos. De esta manera, existen quienes admiten que tiene sentido distinguir entre ambas en algunos contextos, pero no en otros. De cualquier manera, quien niega que haya una distinción relevante al referirnos al procesamiento de información, afirma la penetrabilidad cognitiva. Continuando, vimos un caso en que la discusión se enfocaba desde la arquitectura cognitiva. En concreto, Lupyan defendía que, ante la totalidad de la evidencia psicológica, asumir el procesamiento predictivo (una arquitectura que defiende un total continuo en la percepción) es una mejor alternativa que quedarse con los módulos encapsulados a la Fodor. Su ataque lo concentró hacia un oponente concreto: Pylyshyn, quien propone una definición del fenómeno de la penetrabilidad cognitiva basada en la coherencia semántica. Esta definición tiene varios defectos y Macpherson se encarga de criticarla. Quedémonos entonces con lo siguiente: al igual que en la disputa Fodor y Churchland, el debate hoy sigue involucrando desacuerdos acerca de qué modelo es el más adecuado para interpretar la evidencia empírica. También en un tinte muy similar, quienes abogan por la penetrabilidad cognitiva siguen teniendo a teorías modulares como un importante foco de críticas. Sin embargo, como podemos ver preliminarmente con el contraejemplo de Macpherson, existe un desacuerdo respecto a cómo dar una definición del fenómeno en estos términos. A continuación, presentaremos otras

definiciones que muestran cómo la discusión se aleja de este ímpetu arquitectónico/sistemático, adquiriendo un tinte más bien deflacionario que apunta a otras facetas del problema.

2.2 Definiciones.

Antes de comenzar esta sección, es necesario volver a mencionar que la penetrabilidad cognitiva es solo uno de muchos efectos que la cognición puede tener en las experiencias perceptuales. Siegel (2017, pp. 9-10) diferencia entre los efectos que la cognición puede tener en los juicios perceptuales, y los que puede tener en la experiencia perceptual (a partir de la cual se forman estos juicios). Así, por ejemplo, un sujeto puede descreer o pasar por alto algún aspecto de su experiencia. El sujeto está de hecho viendo, pero no acredita o simplemente ignora lo que ve. También, la prisa puede hacer que un sujeto no juzgue adecuadamente lo que se le presenta, afectando ahora no el contenido sino el proceso de formación del juicio perceptual. En cuanto al contenido de la experiencia perceptual, es común en la literatura distinguir entre, por un lado, la penetrabilidad cognitiva, que indica una conexión directa entre estados cognitivos y la experiencia perceptual, y, por otro lado, fenómenos atencionales donde la conexión entre ambos es mediada por, valga la redundancia, la atención.

Ahora, a la definición. Como es el caso en muchos debates que apuntan a definir un fenómeno que puede ser de interés filosófico, la discusión acerca de la penetrabilidad cognitiva apela constantemente a ejemplos que sirven, principalmente, como recurso que permite evaluar la adecuación o inadecuación de las diferentes definiciones. Presentaremos ahora algunos de estos casos que podemos encontrar en la literatura.

A la hora de exponer la discusión acerca de este tema, Lopez-Amo (2015) echa mano de tres ejemplos que le permiten mostrar casos que *no* califican como penetrabilidad cognitiva de la percepción:

1. Un sujeto tiene ganas de comer chocolate. Así, debido a que sus recuerdos le informan que en la cocina hay una barra de chocolate, se dirige a la cocina.

Efectivamente, en la cocina había chocolate y el sujeto se lo come. De esta manera, obtuvo determinadas experiencias perceptuales a partir de estados cognitivos previos. (Stokes, 2013)

2. Un sujeto tiene una prueba muy importante al siguiente día. Los nervios le causan una migraña y esta migraña, a su vez, le causa perturbaciones visuales, tales como luces parpadeantes. De esta manera, la creencia de que tendrá una prueba importante mañana causó una experiencia perceptual alterada. (Macpherson, 2012)
3. Dos sujetos se enfrentan a una misma figura ambigua, como es el cubo de Necker. Así, el punto hacia el cual dirija cada sujeto la mirada influye en la imagen que ven: mirar a ese punto muestra al cubo inclinado de una manera; mirar aquel, de otra. Después de cierto entrenamiento, los sujetos son capaces de dirigir intencionalmente su mirada a determinados puntos, con el fin de tener una experiencia particular. De esta manera, las diferentes intenciones de los sujetos dan lugar a diferentes experiencias perceptuales.

A pesar de que en estos tres casos ocurre que estados cognitivos influyen en estados perceptuales, ninguno corresponde a un caso de genuina penetrabilidad cognitiva de la percepción, es decir, no es de interés relevante para el contexto en el cual se desarrolla este debate. En el primer caso, la relación no es directa: los estados cognitivos causan una serie de movimientos (a saber, dirigirse a la cocina) los cuales solamente después, mediatamente, causan una experiencia perceptual determinada. El segundo caso es bastante similar, pues tampoco existe una conexión directa. Las creencias pueden ser origen de estrés, y el estrés puede causar migrañas que alteren la visión. A su vez, mientras en el primer caso vimos cómo la creencia de que hay chocolate causa la experiencia de comer chocolate, acá la creencia del examen no causa nada relacionado al examen. El contenido del estado cognitivo y el del percepto están completamente desligados. Finalmente, el tercer caso es un ejemplo de efecto selección, es decir, se muestra cómo a partir de un determinado contexto de entrenamiento o aprendizaje se presta atención a (se selecciona) o se ignora (se anti-selecciona) algún aspecto del estímulo. Acá, la conexión entre estados cognitivos y estados perceptuales es mediada por la atención y, por lo tanto, no califica.

Ahora, echemos un vistazo a otros dos casos, que en la literatura se admiten como casos que constituyen penetración cognitiva de la percepción:

1. Hay dos amigos: Jack y Jill. Jack teme que Jill esté enojada con él. Ella, en realidad, no muestra signos de enojo, pero el temor de Jack deviene creencia, y la creencia de que Jill está enfadada altera la experiencia visual de Jack, quien genuinamente observa un rostro molesto. (Siegel, 2012)
2. Dos mineros buscan oro. Uno es un experto y el otro un novato. Gracias al entrenamiento y la experiencia, el experto puede *ver* el oro; por el contrario, el novato no es muy bueno reconociéndolo. Al enfrentarse a una piedra, ambos de inmediato la perciben, correctamente, como una piedra de oro. El experto lo hizo gracias a su conocimiento, mas la experiencia perceptual del novato tuvo lugar debido a sus ansias de ser rico. (Markie, 2013)

Podemos ver que en ambos casos presentan una conexión directa entre la creencia y la experiencia perceptual. En ambos casos, además, el ímpetu de los autores es eminentemente epistemológico. A Siegel lo que le preocupa es cómo la penetrabilidad cognitiva derrumba el privilegiado rol de la percepción a la hora de justificar creencias: si Jack creyese lo que se le aparece, entonces entra en un círculo: la creencia que en primer lugar causó la experiencia perceptual es ahora justificada por ésta. Por ahora, no es necesario ahondar más. Expongamos los intentos de definición.

Primero, la de Stokes:

«A perceptual experience E is cognitively penetrated if and only if (1) E is causally dependent upon some cognitive state C and (2) the causal link between E and C is internal and mental» (2013, p. 650).

La definición de Stokes apela a un criterio causal. El carácter fenomenal de una experiencia está causalmente conectado a los estados cognitivos. Éste puede ser entendido de una manera contrafáctica: si el estado cognitivo C no ocurre, entonces la experiencia perceptual E tampoco. La extensión de este vínculo causal es indefinida, es decir, puede haber muchos estados intermediarios entre la cognición y la percepción; lo importante es que, más allá de cuán larga es la cadena causal, sin C no hay E. A su vez, esta conexión es interna y mental,

es decir, la serie de acontecimientos que se suceden desde el estado cognitivo hasta la experiencia perceptual son todos acontecimientos mentales internos al sujeto.

Analicemos los ejemplos que expusimos en la sección anterior. En el caso de quien se dirige a la cocina, por ejemplo, la experiencia perceptual se ve mediada por acontecimientos no mentales: un cuerpo levantándose, caminando hacia la cocina, etcétera. Por su parte, el caso de la migraña no parece ser descartado: el estrés, que media entre la creencia de tener una prueba y las perturbaciones visuales, es un estado mental e interno al sujeto. Finalmente, esta definición permite dejar de lado algunos casos triviales en que un estímulo es causado por la atención: supongamos que deseo ver a mi perro y sé que está en la esquina, de manera que giro mi cabeza hacia allá. El girar la cabeza no es un acto mental ni interno y, entonces, no califica. Así, la atención manifiesta o evidente queda descartada según la vara de Stokes, pero no es claro que esto ocurra en casos de atención encubierta, como el descrito en el caso del Cubo de Necker.

Continuando, Macpherson (2012) y Siegel (2012) proponen aproximaciones que difieren en importantes aspectos con las expuestas anteriormente, tanto en cuanto a su estructura como en su contenido. Leamos la célebre definición de Siegel:

If visual experience is cognitively penetrable, then it is nomologically possible for two subjects (or for one subject in different counterfactual circumstances, or at different times) to have visual experiences with different contents while seeing and attending to the same distal stimuli under the same external conditions, as a result of differences in other cognitive (including affective) states. (2012, pp. 5-6)

Y la de Macpherson:

A case of cognitive penetration is a case in which that which is perceived, the viewing conditions, and the state of the sensory organ are held fixed. One way to capture this is to imagine the proximal stimulus that affects the sensory organ (light in the case of the eye, sound waves in the case of the ear, etc.) and the condition of the sensory organ remaining exactly fixed. In addition, the location of one's attentional focus is held fixed. If it is possible for two subjects in these conditions to have different perceptual experiences (different in respect of phenomenal character and content) on

account of the differing states of their cognitive systems, or if it is possible for one subject at different times in these conditions to have different experiences on account of the difference between the states of their cognitive systems at those times, then cognitive penetration is possible. (2012, p. 28)

Quien, con el fin de evitar casos como el de la migraña, además añade algo similar al criterio semántico de Pylyshyn, pero haciendo especial énfasis en que el contenido del percepto debe ser explicable echando mano del contenido de la creencia:

(...) There have to be some links between the content of the cognitive state and the content of the perceptual state that is affected of a nature such that the effect on the content of the perceptual experience is made intelligible, or in some very minimal sense rational, in light of the content of the cognitive state. (Macpherson, 2012, p. 28)

De esta manera, como podemos ver, ambas autoras aíslan los posibles factores que pueden afectar la experiencia perceptual de un sujeto. Combinando ambas definiciones, una aproximación que deja fuera de la ecuación cualquier aspecto relativo a las condiciones del contexto extra perceptual, las características de los órganos sensoriales y el foco de la atención, además de establecer alguna relación de coherencia semántica entre el estado cognitivo y el perceptual. De esta manera, podemos descartar el caso del chocolate y el de la figura ambigua, pues corresponden a cambios en la atención evidente y encubierta, respectivamente; a su vez, el caso de la migraña carece de coherencia semántica y el caso de la migraña alienígena no permite establecer una relación entre el contenido de la creencia y el de la experiencia¹⁰.

Por último, es importante señalar que Stokes (2015) propone una aproximación consecuencialista. En pocas palabras, defiende que, dado que existe cierto consenso acerca de cuáles serían las consecuencias de la penetrabilidad cognitiva, es útil estipular que un fenómeno califica como penetración cognitiva si es que tiene alguna consecuencia para estos debates. Así, si alguna interacción entre cognición y percepción implica revisar las ideas

¹⁰ Para críticas a este enfoque, ver Raftopoulos (2019, pp. 107-115). También, acerca de la exclusión de la atención, Machery dice: «If philosophers are primarily interested in the cognitive penetrability hypothesis for epistemological reasons, as suggested, it is strange to set aside the attention-mediated causal influence of beliefs, desires, emotions, etc. on perception, since the latter raises exactly the same kind of epistemological problems as a causal influence that would not be mediated by attention» (2015, n. 4)

acerca de la carga teórica de la evidencia, la modularidad de la mente o el rol epistémico de la percepción, entonces esa interacción califica como un fenómeno de penetrabilidad cognitiva. «The question shifts to ‘Is this a cognitive-perceptual relation that results in (or constitutes) one or more of the relevant consequences?’» (Stokes, 2015, p. 1).

Este criterio implica barrer, por ejemplo, con la taxonomía de Siegel (2017) previamente expuesta. Tanto la penetrabilidad cognitiva como la percepción mediada por la atención son relaciones entre cognición y percepción que tienen consecuencias para, por ejemplo, el rol epistémico de la percepción; para Stokes, entonces, ambos caben bajo el mismo saco. Así, queda pendiente resolver si acaso es fructífero distinguir entre penetrabilidad cognitiva y percepción mediada por la atención. Además, es dudoso si acaso, en primer lugar, existe consenso acerca de si la penetrabilidad cognitiva tiene consecuencias epistémicas relevantes: en *The Skeptic and the Dogmatist* (2000), Pryor elabora un concepto de justificación que, según defiende, evade la discusión acerca de la penetrabilidad cognitiva. Esto lo veremos con más detalle en el próximo capítulo.

Finalmente, la literatura también distingue entre efectos positivos y efectos negativos de la penetrabilidad de la percepción. Cuando Siegel (2012) se refiere al fenómeno, habla de una insensibilidad ante el estímulo. Así, si una experiencia es cognitivamente penetrada, está formada de una manera muy dependiente de los estados cognitivos y poco influida por el estímulo. Al referirse al ejemplo de más arriba donde Jack ve a su amiga enojada, afirma: «In an extreme case of indifference to stimuli, no matter what you look at, you end up having a visual experience of an angry face» (Siegel, 2012, p.4); en el caso de los mineros, el novato también hubiese visto lo mismo sin importar el estímulo. Por el contrario, el minero experto presenta lo opuesto: su gran conocimiento lo hace mayormente sensible al estímulo. La sensibilidad o insensibilidad es un concepto bastante vago y no lo abordaremos con mayor detalle. Por ahora, quedémonos con que en la literatura epistemológica suele referirse a los casos virtuosos, de mayor sensibilidad, mediante la etiqueta de expertiz perceptual, mientras la penetrabilidad cognitiva suele reservarse para casos perniciosos de insensibilidad.

Hagamos una síntesis de lo expuesto hasta ahora en este subcapítulo. Expusimos los diversos intentos de varios autores por dar una definición adecuada al fenómeno de la penetrabilidad cognitiva. Constatamos cómo estos intentos, provenientes de distintos

trasfondos teóricos, intentan delimitar coherentemente un fenómeno que es, en una primera aproximación, filosóficamente relevante. Pylyshyn apela a una relación inferencial/semántica; Macpherson rescata parte de su ímpetu, pero agrega la necesidad de que el contenido de la cognición explique el contenido de la experiencia. Stokes, por su parte, postula tanto un criterio causal interno y mental como uno consecuencialista. Vimos cómo, en la literatura, se utilizan ejemplos que permiten guiar la definición y evitar que caiga en trivialidades o que sea demasiado general. Hemos expuesto un panorama superficial de la discusión donde el bando más beneficiado parece ser el de Siegel y Macpherson, pero debemos tener en cuenta que esta opinión no es unánime y el terreno está altamente dividido.

2.3 La cuestión empírica.

En cuanto a consenso, el panorama de las ciencias empíricas no es más esperanzador que el filosófico. En esta breve sección expondremos las críticas presentes en el artículo de Machery titulado *Cognitive Penetrability: A No-Progress Report (2015)*. Allí, afirma que el principal problema de la investigación acerca de la penetrabilidad en psicología es el problema del *locus*. Esto no es nuevo, pues este mismo tipo de críticas se hacía a los psicólogos *New Look*.

El problema del *locus* refiere a que, a la hora de realizar experimentos o interpretar sus resultados, la evidencia puede ser descifrada de diversas maneras. En concreto, teniendo en cuenta la distinción entre experiencia y juicio perceptual, no es posible decidir si lo observado corresponde a un suceso fenoménico o a uno judicativo. En palabras de Machery: «The evidence put forward fails to distinguish between them being genuine instances of cognitive penetration or mere judgmental effects. The *locus* of the effect is underdetermined by the available evidence» (2015, pp. 64-65). Además, este no es un problema que solo competa a esta distinción particular. Otro ejemplo más es que, a la hora de investigar, no es fácil distinguir entre la experiencia perceptual y lo que uno recuerda de esa experiencia perceptual particular. Haber (1966) criticaba a los *New Look*: «There is a crucial difference between reporting one's experience and reporting the attributes of stimuli that one remembers seeing. One task is perceptual, while the other deals with a memorial process» (p. 336).

Más aún, Machery critica un gran número de estudios, destacando sus problemas metodológicos y la poca replicabilidad. No ahondaremos en los detalles concretos. Por ahora, nos quedamos con que los estudios empíricos acerca de la penetrabilidad cognitiva no han podido progresar tanto por problemas en los métodos investigativos como por complejidades propias de su objeto de estudio. No parece haber algún bando victorioso a la vista.

2.4 Conclusión.

A lo largo de este capítulo obtuvimos un panorama superficial de la discusión contemporánea acerca de la penetrabilidad cognitiva de la percepción. Vimos cómo bastantes aspectos de la disputa Fodor y Churchland se mantienen: dentro de la discusión, muchos de los participantes siguen viendo el problema como relativo a la arquitectura cognitiva. El ímpetu sigue siendo en gran parte epistémico y existe una álgida discusión acerca de las consecuencias que tendría aceptar o rechazar la tesis de la penetrabilidad cognitiva. Este ámbito, sin embargo, cambia ligeramente el foco. El rol justificativo de la experiencia adopta el lugar central en la discusión que antes tenía la carga teórica de la observación. Más aún, vimos cómo el fenómeno se fue refinando y hoy en día representa solo una de las tantas interacciones entre cognición y percepción filosóficamente relevantes.

Un pequeño vistazo a la literatura basta para darse cuenta de que, aunque todos comparten a grandes rasgos la conciencia acerca de la importancia de este fenómeno, no existe unanimidad respecto a su definición: todas son polémicas. A su vez, observamos cómo la psicología tampoco ha sido capaz de llegar a resultados concluyentes.

3. Conexión con otras discusiones.

El presente capítulo tiene como objetivo mostrar superficialmente cómo el fenómeno de la penetrabilidad cognitiva se conecta con discusiones relativas a la epistemología y la filosofía de la percepción. Trataremos el vínculo que existe entre la penetrabilidad cognitiva y el rol justificativo de la percepción y la racionalidad de la percepción.

Respecto al rol justificativo de la percepción, presentaremos las llamadas teorías dogmatistas de la justificación perceptual, las cuales, a grandes rasgos, defienden la visión de sentido común de que se está justificado en creer lo que la percepción informa. En respuesta, los oponentes postulan que si lo que un sujeto percibe está determinado por lo que cree, entonces estas teorías son demasiado liberales y proveen poder justificativo a experiencias que, al ser producto de penetración cognitiva, no deberían tenerlo. Expondremos principalmente las ideas de Pryor en *The Skeptic and the Dogmatist* (2000) y las críticas de Siegel en *Cognitive Penetrability and Perceptual Justification* (2012) y *The Rationality of Perception* (2017).

Las críticas al rol justificativo de la percepción ponen a las experiencias al mismo nivel que las creencias: dado que es posible juzgar que un sujeto sostiene creencias irracionales, entonces, si las creencias causan experiencias, también es posible que un sujeto tenga experiencias irracionales. Así, se pone especial énfasis en que la percepción, al abandonar su papel pasivo, arracional, ahora entra en el campo de lo que puede ser juzgado como racional o irracional. Esto tiene consecuencias éticas y prácticas.

3.1 Justificación perceptual.

El capítulo pasado insistimos en que la discusión acerca de la penetrabilidad cognitiva ha cambiado su foco en cuanto a las consecuencias epistemológicas: mientras Fodor y Churchland discutían acerca de la observación en la ciencia, hoy el debate se centra en el rol justificativo de la percepción, es decir, la epistemología del tipo “S sabe que p ”. La posibilidad de la penetrabilidad cognitiva parece socavar el dictamen del sentido común de

que estamos justificados en creer aquello que percibimos. En el presente subcapítulo expondremos, a grandes rasgos, las discusiones en este ámbito y cómo se perfila la penetrabilidad cognitiva ante estos conceptos.

Consideremos, nuevamente, el caso propuesto por Siegel (2012), donde el pensamiento temeroso de Jack le lleva a tener una experiencia visual como de Jill enojada. Si nos guiamos por el sentido común, entonces debemos afirmar que Jack está justificado en creer que Jill está enojada. De esta manera, entramos en un círculo vicioso: la creencia de que Jill está enojada causó la experiencia de ver a Jill enojada, y ver a Jill enojada justifica a Jack en tener la creencia. Intuitivamente, esta circularidad parece indicar que algo anda mal. Además, como en el caso del minero novato, también parece haber algo defectuoso en los casos de pensamiento desiderativo¹¹ que da lugar a experiencias desiderativas. Siegel (2013) llama tesis de la degradación (*downgrade thesis*) a la visión de que la penetrabilidad cognitiva puede tener consecuencias negativas para el rol justificativo de la experiencia. En otras palabras, el desempeño epistémico de un agente se ve mermado y no puede justificar sus creencias basándose en su experiencia perceptual.

En concreto, las críticas suelen concentrarse en las teorías dogmatistas, también llamadas conservadurismo fenomenal. Estas teorías, básicamente, defienden el sentido común y postulan la siguiente tesis:

Tener una experiencia perceptual como si p provee justificación inmediata (*prima facie*) para tener una creencia p .

A continuación, analizaremos esa postura mostrando sus motivaciones y virtudes.

Por supuesto, cuando se habla de justificación en este contexto, se habla de justificación epistémica. La justificación epistémica es una noción normativa, que refiere a qué creencias son racionales de tener o no. Refiere a la justificación respecto al conocimiento, diferenciándola, por ejemplo, de la justificación práctica, que atañe a acciones. A su vez, que

¹¹ Usaremos esta expresión para traducir la expresión anglosajona “wishful thinking”, a la vez que experiencia o visión desiderativa para la expresión “wishful seeing”, es decir, las experiencias que tienen lugar en virtud de estados cognitivos de pensamiento desiderativo.

la justificación sea inmediata quiere decir que, para estar justificada, no necesita que otras creencias también lo estén. En palabras de Pryor:

The dogmatist about perceptual justification says that when it perceptually seems to you as if p is the case, you have a kind of justification for believing p that does not presuppose or rest on your justification for anything else, which could be cited in an argument (even an ampliative argument) for p . To have this justification for believing p , you need only have an experience that represents p as being the case. No further awareness or reflection or background beliefs are required. (2000, p. 519)

La justificación inmediata tiene la virtud de enfrentar el escepticismo. Un escéptico esgrimiría un argumento de este tipo: para obtener justificación acerca de algo, debo, de antemano, estar justificado en creer que no estoy siendo víctima del genio maligno, y, dado que no es posible descartar un escenario tal, entonces no puedo obtener justificación para creer nada. En otras palabras, cualquier creencia obtiene su justificación a partir de la negación del genio maligno. La noción de justificación inmediata omite estos problemas, pues niega que la justificación deba tener siempre esta estructura inferencial. A su vez, que la justificación sea *prima facie* refiere a que la experiencia provee justificación hasta que se pruebe lo contrario. En ese sentido, el dogmatismo acepta que la justificación perceptual puede ser revocada: si adquiero evidencia de lo contrario o si me entero de que mis sentidos están funcionando mal, entonces dejo de estar justificado.

La percepción tiene estas peculiaridades epistémicas en virtud de lo que estos autores llaman fuerza fenoménica: «It is because perceptual experience has the phenomenal character of confronting one with objects and properties in the world around me that it justifies forming beliefs about those objects and properties» (Smithies, 2014, p. 103). Así podemos entender los motivos por los que se otorga este rol privilegiado a la percepción y no, por ejemplo, a la imaginación o a la memoria¹²: la experiencia perceptual *se siente* de una manera particular. La siguiente cita encapsula muy bien las ideas del dogmatismo (y explicita su raigambre mooreana):

¹² Existen autores que defienden la tesis general de que hay justificación (*prima facie*) para creer cualquier apariencia. En otras palabras, reformulan la tesis: si a un sujeto S le parece que p entonces está justificado (*prima facie*) en creer que p . Ver (Tucker, 2013).

For a large class of propositions, like the proposition that there are hands, it's intuitively very natural to think that having an experience as of that proposition justifies one in believing that proposition to be true. What's more, one's justification here doesn't seem to depend on any complicated justifying argument. An experience as of there being hands seems to justify one in believing there are hands in a perfectly straightforward and immediate way. When asked, "What justifies you in believing there are hands?" one is likely to respond, "I can simply see that there are hands." One might be wrong: one might not really be seeing a hand. But it seems like the mere fact that one has a visual experience of that phenomenological sort is enough to make it reasonable for one to believe that there are hands. No premises about the character of one's experience or any other sophisticated assumptions seem to be needed. (Pryor, 2000, p. 536)

Quienes utilizan la penetrabilidad cognitiva para oponerse al dogmatismo apuntan a su extrema liberalidad: parece problemático que una teoría otorgue el estatuto de justificadas a creencias circulares o a experiencias desiderativas producto de la penetrabilidad cognitiva de la percepción¹³. Como mencionamos, Siegel apela a la tesis de la degradación y afirma que, de la misma manera en que determinadas creencias siguen una ruta causal defectuosa, las experiencias también pueden hacerlo. Así, apelando al principio de «basura entra, basura sale» (Silins, 2016), argumenta que cualquier percepto que surge a partir de una creencia injustificada da lugar a creencias injustificadas.

Esto tiene grandes consecuencias: de la misma manera en que, por ejemplo, la epistemología puede identificar y calificar como irracionales determinadas creencias, ahora también puede calificar las experiencias como racionales o irracionales. Cuando un agente epistémico se niega a tomar en consideración evidencia o cuando sostiene creencias contradictorias, se dice que actúa de una manera irracional. De la misma manera, aceptar la penetrabilidad cognitiva implicaría que alguien puede percibir irracionalmente. En palabras de Siegel:

¹³ El problema no es que las teorías *permitan* que estas experiencias alteradas justifiquen creencias, sino que *necesariamente* proveen justificación: *toda* experiencia perceptual provee justificación (Tucker, 2014).

(...) If the Downgrade Thesis is true, then experiences, like beliefs, can be formed in ways that diminish their role in justifying subsequent beliefs. Just as beliefs that arise from an ungrounded suspicion or expectation, or a hope or a fear, typically do not rationally support subsequent beliefs formed on their basis, the same is true of experiences that are checkered by suspicion, expectation, hopes or fears. (2013, p. 701)

De esta manera, una propuesta de este tipo implicaría volcar el foco en la etiología de la experiencia. Siegel (2017) elabora una sofisticada teoría respecto a lo que llama el problema de la experiencia “capturada” (*hijacked experience*). Asumiendo que la experiencia es el resultado de una inferencia cuyas premisas son estados cognitivos, acuña el término de carga epistémica, una metáfora relativa a la electricidad que refiere a que, similar a una partícula que tiene una valencia y la transmite, distintos estados mentales tienen una carga epistémica y la difunden a lo largo de la cadena inferencial. Así, existen experiencias irracionales, con carga epistémica negativa, pues son, inferencialmente, producto de creencias o deseos irracionales, epistémicamente cargadas. Estas experiencias han sido “capturadas” por creencias con una carga epistémica negativa (Siegel, 2017).

Abordaremos con más detalle estas consecuencias en la próxima sección. Por ahora, recapitulemos. En el debate contemporáneo, las consecuencias epistemológicas de la penetrabilidad cognitiva se han concentrado en refutar las llamadas teorías dogmatistas, las cuales defienden la tesis de que uno siempre está justificado (*prima facie*) en creer lo que la percepción informa. Así, quienes se oponen al dogmatismo presentan casos en que la experiencia se ve influida por círculos viciosos o por pensamiento desiderativo, argumentando que si una teoría defiende que estos casos adquieren justificación entonces dicha teoría debe ser falsa. Ignorando los detalles del debate, que van más allá de nuestro interés, hemos presentado superficialmente el campo de la discusión. Podemos notar que el espíritu de la disputa Fodor contra Churchland aún se mantiene: los dogmatistas representan una postura cercana al fundacionismo clásico y la penetrabilidad cognitiva de la percepción es usada como arma contra ellas. Vimos una formulación específica de esta estrategia, la cual implica a su vez que las experiencias perceptuales pueden ser juzgadas como racionales o irracionales.

3.2 Consecuencias prácticas.

Las consecuencias prácticas de integrar la percepción dentro del ámbito de lo racional son vastas. Siegel (2017, 2020) constantemente apela a ejemplos de estados perceptuales influidos por prejuicios racistas, así como también muestra experimentos psicológicos que pueden ser interpretados como mostrando que las creencias acerca del grupo étnico de un individuo alteran la experiencia perceptual de un sujeto. En concreto, hace referencia a experimentos en que se muestra o se intenta mostrar cómo el color de piel altera la percepción de peligro o de tamaño y fuerza de un individuo.

Para mencionar algunos casos que da Siegel (2020), podemos indicar, por ejemplo, experimentos en que participantes juegan un videojuego y son presentados con estímulos consistentes en hombres portando objetos de apariencia ambigua. Si los participantes perciben a un sujeto portando un arma, deben presionar el botón de “disparar”; si lo perciben portando un objeto inocuo, como un celular o una billetera, deben presionar “no disparar”. Los resultados de Correll et al. (2002) reflejan que los participantes son más proclives a disparar a sujetos de tez oscura; Vila et al. (2013) parece encontrar lo contrario. También menciona un experimento en que los participantes, que son oficiales de policía y estudiantes universitarios, son presentados con fotos de niños y descripciones de crímenes supuestamente cometidos por éstos. Cuando se describía un crimen grave, los participantes tendieron a sobreestimar la edad de los niños de tez oscura de una manera significativamente mayor en comparación a los niños de otro color de piel (Goff et al., 2014).

Al margen del mecanismo específico que estos experimentos reflejan, y más allá del problema del *locus*, la racionalidad de la percepción permite dar una nueva mirada a estos casos. Abandonar la mirada pasiva de la experiencia perceptual, integrando en ésta el contenido de las creencias permite establecer que, además de tener creencias racistas, es posible tener experiencias racistas, tanto epistémica como éticamente condenables. «If racialized bias operates in the mind in the same basic ways as beliefs, then nothing in the structure of such biases precludes them from being epistemically evaluable in the same way that beliefs can be» (Siegel, 2020, p. 107).

En concreto, Siegel habla de oficiales de policía que han asesinado a afroamericanos y que, a la hora de responder ante un tribunal, relatan haber respondido a una amenaza, amenaza que les fue informada por su experiencia perceptual de rostros agresivos o de objetos que lucen como armas. A los agentes policiales se les permite usar la fuerza como respuesta a percibir una amenaza, siempre y cuando esta percepción sea razonable. Ante tribunales que juzgan cómo un policía responde a una experiencia, es decir, que asumen una visión pasiva de la experiencia perceptual, Siegel responde: «(...) We can ask: if these perceptual experiences were manifestations of a racialized attitude that black boys and men are dangerous, is it reasonable for people having those perceptual experiences to believe their eyes?» (2020, p. 109). Continúa:

(...) The danger-experience could be inferred from unreasonable expectations built into racial prejudice, and then it will be an experience that's not reasonable to have. This way, when we assess what a reasonable person under similar circumstances would believe, we need not hold constant their experience. A reasonable person in similar circumstances would not have an experience that they inferred from an unreasonable prejudice. (2020, p. 111)

Para concluir, más allá del mecanismo específico que permite explicar los resultados de los experimentos que Siegel presenta, quedémonos con lo siguiente: si la percepción es cognitivamente penetrable entonces entra, junto a las creencias, en el ámbito de lo racional. Y si entra en el ámbito de lo racional entonces podemos, además de juzgar epistémicamente, como vimos el subcapítulo anterior, juzgar éticamente. Como observamos en el caso de los policías, esto tiene consecuencias políticas.

3.3 Conclusión.

En este capítulo expusimos la penetrabilidad cognitiva en conexión con las teorías dogmatistas acerca de la justificación perceptual. Presentamos las objeciones que apelaban a la extrema liberalidad, basadas en intuiciones proveídas por la penetrabilidad cognitiva, la cual permite elaborar casos de justificación circular o experiencia desiderativa. Esta

posibilidad hace que autores se nieguen a aceptar al dogmatismo como una teoría correcta acerca de la justificación perceptual. A su vez, mostramos cómo aceptar la penetrabilidad cognitiva tiene consecuencias para la condición racional de la percepción: si las experiencias pueden ser causadas por creencias irracionales, entonces cabe afirmar que hay experiencias irracionales. Expusimos, además, las consecuencias prácticas de esto.

4. Conclusiones generales.

El objetivo de este trabajo fue presentar el debate acerca de la penetrabilidad cognitiva desde la disputa de Fodor y Churchland hasta nuestros días, exponiendo los argumentos, las motivaciones y las consecuencias de esta idea.

En el primer capítulo expusimos en profundidad la disputa entre Fodor y Churchland. Vimos cómo el debate se enmarca en conceptos propios de la filosofía de las ciencias con un énfasis en la distinción entre observación e inferencia. Junto a esto, una de las áreas en que la disputa se desarrolló fue la semántica, discutiendo acerca de la posibilidad de distinguir entre oraciones observacionales y el resto de la teoría en la cual se enmarcan. Un segundo área de debate fue el ámbito relativo a la arquitectura cognitiva, donde ambos autores, enfrentados ante la evidencia psicológica e ilusiones ópticas, intentan defender distintos modelos de la mente humana. En concreto, la discusión se concentró en si acaso la mente es modular. Así, la disputa trató tanto acerca de la neutralidad de la observación como de la penetrabilidad cognitiva de la percepción. Respecto a las motivaciones, observamos que, además del ímpetu por descubrir cómo es que de hecho funciona la cognición, los autores entraban en discusiones relativas a las consecuencias epistemológicas. La discusión gira en torno al fundacionismo y los fundamentos de la práctica científica. Por último, mostramos que el intercambio estaba obstaculizado pues no había consenso respecto a los puntos en disputa: si acaso la sensación, la experiencia o los juicios perceptuales.

En el segundo capítulo, presentamos la actualidad del debate. Observamos que parte de los obstáculos de la disputa siguen estando presentes: no hay consenso acerca de cómo definir la penetrabilidad cognitiva. Además, vimos cómo la literatura trata una gran cantidad de fenómenos perceptual *top-down* y la penetrabilidad cognitiva es solo uno de ellos. Aun así, mostramos cómo la discusión respecto a la arquitectura cognitiva sigue presente. En concreto, vimos un ejemplo en que los argumentos se centran en refutar la tesis de la modularidad. Sin embargo, no parece haber argumentos semánticos, al menos al estilo de Fodor y Churchland. El énfasis en las consecuencias epistemológicas sigue presente, aunque han cambiado su foco: la discusión se ha movido desde la distinción entre observación e inferencia hacia el rol justificativo de la percepción. Finalmente, presentamos otro aspecto

de la falta de consenso: el problema del *locus*, que refiere a que, tal como observamos en Fodor y Churchland, las interpretaciones psicológicas están subdeterminadas por la evidencia.

En el tercer capítulo, presentamos las discusiones respecto a la penetrabilidad cognitiva en el contexto de su rol justificativo. Presentamos ideas de corte fundacionista que defendían el rol justificativo irrestricto de la percepción y cómo la penetrabilidad cognitiva sirve de herramienta para refutarlas. Además, expusimos una consecuencia que no estaba presente en la disputa de Fodor y Churchland: la penetrabilidad cognitiva puede tener consecuencias para el estatuto racional de la percepción, dando lugar a la posibilidad de experiencias irracionales, mal formadas. Así, la percepción puede ser juzgada éticamente, lo cual tiene consecuencias políticas.

El debate mantiene sus rasgos principales: no hay consenso respecto al punto en discusión y la evidencia empírica no da resultados concluyentes. Mientras Fodor y Churchland no coincidían respecto al objeto de la penetrabilidad cognitiva, hoy no hay consenso respecto a la definición del fenómeno. A su vez, la discusión sigue intentando defender una determinada arquitectura cognitiva a la luz de una evidencia no concluyente, y la modularidad sigue teniendo un rol principal en este ámbito. Finalmente, las consecuencias epistemológicas siguen teniendo un papel fundamental. Sin embargo, ahora la discusión se aleja de conceptos asociados a la filosofía de las ciencias y aborda problemas cuyo concepto fundamental es el de justificación. A su vez, hoy se destacan las consecuencias que la penetrabilidad cognitiva tiene para la racionalidad de la percepción, teniendo en cuenta las consecuencias prácticas de esto.

Referencias.

Chomsky, N. (1980). Rules and representations. *Behavioral and Brain Sciences* 3(1), 1-15. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00001515>

Churchland, P. (1979). La plasticidad de la percepción (trad. Rodrigo González). En Rodríguez, M. & González, R. (comps.), *Condicionamiento Teórico y Encapsulamiento de la Percepción*. Publicaciones Especiales Número 86, Departamento de Filosofía y Humanidades, Universidad de Chile.

Churchland, P. (1988). Plasticidad Perceptual y Neutralidad Teórica: Una Respuesta a Jerry Fodor (trad. Manuel Rodríguez). En Rodríguez, M. & González, R. (comps.), *Condicionamiento Teórico y Encapsulamiento de la Percepción*. Publicaciones Especiales Número 86, Departamento de Filosofía y Humanidades, Universidad de Chile.

Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. *Behavioral and Brain Sciences* 36(3), 181-204. <https://doi.org/10.1017/S0140525X12000477>

Correll, J., Park, B., Judd, C. M., & Wittenbrink, B. (2002). The police officer's dilemma: Using ethnicity to disambiguate potentially threatening individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(6), 1314–1329. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.6.1314>

Crane, T. (1998). Intentionality as the Mark of the Mental. *Royal Institute of Philosophy Supplement*, 43(1), 229-251. <https://doi.org/10.1017/S1358246100004380>

Jackman, H. (2020). Meaning Holism. En E. Zalta (Ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy* (Winter 2020 ed.). Stanford University. <https://plato.stanford.edu/entries/ethics-virtue/>

Fodor, J. (1983). *The Modularity of Mind*. The MIT Press

Fodor, J. (1984). La observación reconsiderada (trad. Manuel Rodríguez). En Rodríguez, M. & González, R. (comps.), *Condicionamiento Teórico y Encapsulamiento de*

la Percepción. Publicaciones Especiales Número 86, Departamento de Filosofía y Humanidades, Universidad de Chile.

Fodor, J. (1985). Précis of The Modularity of Mind. *Behavioral and Brain Sciences*, 8(1), 1-42. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0140525X0001921X>

Fodor, J. (1988). A Reply to Churchland's "Perceptual Plasticity and Theoretical Neutrality". *Philosophy of Science*, 55(2), 188–198. <https://www.jstor.org/stable/187957>

Goff, P., Jackson, M., Di Leone, B., Culotta, C., and DiTomasso, N. (2014) The essence of innocence: Consequences of dehumanizing black children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(4): 526–545.

Gregory, R. (1970). *The Intelligent Eye*. McGraw-Hill

Haber, R. N. (1966). Nature of the effect of set on perception. *Psychological Review*, 73(4), 335–351. <https://doi.org/10.1037/h0023442>

Jenkin, Z. & Siegel, S. (2015). Cognitive Penetrability: Modularity, Epistemology, and Ethics. *Review of Philosophy and Psychology*, 6(4), 531–545. <https://doi.org/10.1007/s13164-015-0252-5>

James, L., Vila, B., & Daratha, K. (2013). Results from experimental trials testing participant responses to White, Hispanic and Black suspects in high-fidelity deadly force judgment and decision-making simulations. *Journal of Experimental Criminology*, 9(2), 189–212. <https://doi.org/10.1007/s11292-012-9163-y>

Kant, I. (2009). *Crítica de la Razón Pura* (trad. Mario Caimi). Fondo de Cultura Económica.

López Amo, M. (2015). *El dogmatismo y el problema de la extrema liberalidad* [tesis de doctorado, Universitat de Girona]. <https://www.tdx.cat/handle/10803/398658>

Lupyan, G. (2015). Cognitive Penetrability of Perception in the Age of Prediction: Predictive Systems are Penetrable Systems. *Review of Philosophy and Psychology*, 6(4), 547-569. <https://doi.org/10.1007/s13164-015-0254-3>

Machery, E. (2015). Cognitive Penetrability: A No-Progress Report. En Zeimbekis, J. & Raftopoulos, A. (eds), *The Cognitive Penetrability of Perception: New Philosophical Perspectives*. Oxford Academic

Macpherson, F. (2015). Cognitive Penetration and Predictive Coding: A Commentary on Lupyan. *Review of Philosophy and Psychology*, 6(4), 571-584. <https://doi.org/10.1007/s13164-015-0254-3>

Macpherson, Fiona (2012). Cognitive Penetration of Colour Experience: Rethinking the Issue in Light of an Indirect Mechanism. *Philosophy and Phenomenological Research*, 84(1), 24-62. <https://doi.org/10.1111/j.1933-1592.2010.00481.x>

Markie, P. (2013). "Searching for true dogmatism". En Chris Tucker (ed.), *Seemings and Justification: New Essays on Dogmatism and Phenomenal Conservatism*. Oxford University Press.

Nagel, T. (1974). What is it like to be a bat?. En D. Chalmers (Ed.), *Philosophy of Mind: Classical and Contemporary Readings*. Oxford University Press.

Platón. (1987). Menón, en *Diálogos II*. Gredos

Pryor, J. (2000). The skeptic and the dogmatist. *Noûs* 34(4), 517-549. <https://www.jstor.org/stable/2671880>

Pylyshyn, Z. (1999). Is vision continuous with cognition? The case for cognitive impenetrability of visual perception. *Behavioral and Brain Sciences*, 22(3), 341-365. <https://doi.org/10.1017/S0140525X99002022>

Pylyshyn, Z. (2003). *Seeing and Visualizing: It's Not What You Think*. The MIT Press.

W. V. Quine. (1951). Two Dogmas of Empiricism. *The Philosophical Review*, 60(1), 20–43. <https://doi.org/10.2307/2181906>

Raftopoulos, A. (2019). *Cognitive Penetrability and the Epistemic Role of Perception*. Palgrave Macmillan.

Robbins, P. (2017). Modularity of Mind. En E. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2017 ed.). Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/modularity-mind/>

Siegel, S. (2012). Cognitive Penetrability and Perceptual Justification*. *Noûs*, 46(2), 201-222. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0068.2010.00786.x>

Siegel, S. (2013). The Epistemic Impact of the Etiology of Experience. *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition*, 162(3), 697–722. <https://www.jstor.org/stable/23356636>

Siegel, S. (2017). *The Rationality of Perception*. Oxford University Press

Siegel, S. (2020). Bias and Perception. en Beeghly, E. & Madva, A. (eds.), *An Introduction to Implicit Bias: Knowledge, Justice, and the Social Mind*. Routledge.

Silins, N. (2016). Cognitive Penetration and the Epistemology of Perception. *Philosophy Compass*, 11(1), 24–42. <https://doi.org/10.1111/phc3.12292>

Smithies, D. (2014). The phenomenal basis of epistemic justification. En Kallestrup, J. & Sprevak, M. (Eds.), *New Waves in Philosophy of Mind*. Palgrave Macmillan.

Stokes, D. (2013). Cognitive Penetrability of Perception. *Philosophy Compass*, 8(7), 646-663. <https://doi.org/10.1111/phc3.12043>

Stokes, D. (2015). Towards a consequentialist understanding of cognitive penetration. En Zeimbekis, J. & Raftopoulos, A. (eds), *The Cognitive Penetrability of Perception: New Philosophical Perspectives*. Oxford Academic.

Tucker, C. (2013). Seemings and Justification: An Introduction. En *Seemings and Justification: New Essays on Dogmatism and Phenomenal Conservatism*. Oxford University Press.

Tucker, C. (2014). If Dogmatists Have a Problem with Cognitive Penetration, You Do Too. *Dialectica*, 68(1), 35-62. <https://doi.org/10.1111/1746-8361.12050>