

EL ESPACIO PERCEPTUAL Y LA FORMA LOGICA BASICA DE LAS PROPOSICIONES PERCEPTUALES

Hector-Neri Castañeda

Universidad de Indiana

El problema fundamental en la filosofía de la percepción es la estructura de la representación perceptual. No me refiero al mecanismo por el cual se produce la representación perceptual. Este es un problema propio de los psicólogos y neurofisiólogos. El problema filosófico es el estudio tanto de la categorización ontológica de los diferentes elementos de que uno es consciente cuando percibe, como de las relaciones formales entre tales elementos. De este modo, el problema de la representación perceptual se concentra en el tema del *dualismo perceptual*: sea este dualismo cierto o no, y si es cierto hasta qué punto y cómo lo es, la información sobre el medio ambiente del percibidor, acopiada por sus órganos sensoriales, es procesada por su cerebro y entregada a su conciencia mediante representaciones de objetos físicos en su medio ambiente, más bien que por medio de la presentación, por decirlo así, de los objetos físicos en sí mismos.

En la historia venerable de este tópico, las discusiones sobre el problema principal de la percepción se han enfocado en su mayor parte sobre el problema del *subjetivismo u objetivismo de las cualidades secundarias*. Muchos filósofos han optado por alguna versión del dualismo perceptual basándose simplemente en su juicio de que los colores que percibimos, la aspereza o suavidad que palpamos, el calor y la tibieza que sentimos, los sonidos que oímos, los olores que discernimos, y los sabores que paladeamos, o bien son propiedades de los objetos físicos que percibimos, o son sólo aspectos subjetivos de nuestros actos de percepción.

Esta dependencia histórica del problema de la representación perceptual respecto del problema del subjetivismo de las cua-

lidades secundarias tiene, naturalmente, diferentes raíces. Una de ellas es la tendencia a formular los problemas filosóficos de una manera atomista; otra raíz es la práctica popular de filosofar en vista de una colección mínima de datos simples. Frecuentemente, un filósofo formula teorías basándose en exámenes de percepciones aisladas, por ejemplo, la percepción de un tomate, de un cenicerero, de una esfera, de un cubo. Evidentemente, cuando uno considera un objeto aislado, sus cualidades secundarias se convierten en datos dominantes. Sin embargo, el hecho perceptual primario es que uno percibe un campo complejo perceptual con objetos y eventos diversos. La atención al campo completo con su unidad obvia revela inmediatamente que la posición de objetos en el campo visual, por ejemplo, es de importancia fundamental.

Los filósofos, siguiendo a los psicólogos, deben abandonar el tratamiento atomista de la percepción. En este espíritu, sugiero que el problema del subjetivismo u objetivismo de las cualidades secundarias es un problema menor. Los problemas más importantes en que hay que concentrarse a efectos de comprender bien la estructura de la representación perceptual son:

- (I) La estructura de cada tipo de campo perceptual.
- (II) La categorización ontológica de las propiedades y de los particulares indéxicos: es decir, por un lado, ¿qué especie de entidades son los particulares referidos por medio de expresiones demostrativas como 'esto', 'eso', 'ese hombre gordo que está allá' y 'la bella dama en esa esquina'?; y por otro lado, ¿qué clase de propiedades son las que, de una parte, se expresan con palabras demostrativas y pueden llamarse posicionales porque pertenecen a posiciones en campos perceptuales, y, de otra parte, individualizan y diferencian a los particulares indéxicos?

Como siempre, las preguntas epistemológicas sobre el grado de evidencia que nuestras experiencias proveen a nuestra creencia sobre el mundo externo son derivadas. Las respuestas a tales preguntas dependen a la vez tanto de nuestras respuestas a las preguntas ontológicas fundamentales sobre percepción como de las suposiciones ontológicas adicionales sobre la naturaleza del

creer y de la realidad en total.

El dualismo fundamental dentro de lo que es percibido es el dualismo entre lo indéxico, o las propiedades posicionales, y las otras propiedades.

Un campo perceptual es primariamente una malla de propiedades indéxicas y secundariamente un sistema de particulares percibidos como poseedores de propiedades indéxicas. Con más exactitud, un campo perceptual es una malla de estados de cosas ('states of affairs') que contienen particulares indéxicos como poseedores de propiedades perceptuales. Pero aunque los particulares indéxicos no son ellos mismos, precisamente, entidades físicas, no se puede inferir de este dato solo que las propiedades perceptuales indéxicas no son propiedades de los objetos físicos, sean esas propiedades primarias o secundarias. Lo dado en percepción es simplemente un campo perceptual compuesto de estados de cosas no analizados, sin conciencia de su estructura interna. La conciencia perceptual es simplemente la ocurrencia de campos perceptuales.

A continuación doy un sumario de algunas tesis centrales de una teoría ontológica de la percepción, concentrándome en la percepción visual.

1. *El espacio visual no es espacio físico*. Las ilusiones ordinarias, profunda e intensamente estudiadas por los psicólogos, establecen o bien que el espacio visual no es una parte del espacio físico, o bien que las propiedades ilusorias pueden inherir en el espacio físico de una manera en que no pueden inherir las propiedades físicas auténticas. Considérese el caso de la doble visión. En este momento estoy mirando al jardín detrás de mi estudio, que está demarcado por un grueso muro de árboles. Me he presionado el ojo derecho y he producido un campo visual con arbustos y muros de árboles duplicados que se superponen en parte. Los dos muros de árboles tienen distancias *espaciales* entre sí que varían continuamente: uno es estacionario y el otro sube y baja. Estas distancias espaciales no están en el espacio físico, o al menos no en la manera principal en que están los objetos en el espacio físico cuando no se los percibe. Nótese que *no* estoy interesado en las cualidades secundarias del follaje o las flores. Ni estoy interesado en sostener que un árbol o un arbusto no es un objeto físico, sino

un conjunto de datos sensoriales o *sensa*. Por todo lo que me interesa en este momento, cada cosa o unidad que veo en este caso puede ser un objeto físico conteniendo las cualidades físicas que parece tener. En otros términos, yo ahora puedo aceptar la respuesta de los realistas perceptuales, a saber: que lo que yo estoy viendo es cada objeto físico como es, pero doble al mismo tiempo. Deseo subrayar que el *espacio físico* tiene (al menos primariamente) nada más que una de las dos series de objetos físicos que veo, mientras mi campo visual tiene las dos series. Además, las distancias entre los objetos en una serie y los objetos en la otra serie no están en el campo físico, sino sólo en el campo visual. De este modo, si el espacio del campo visual es un sector del espacio físico, entonces al menos una de las series de objetos físicos (árboles, flores, arbustos, etc.) no pertenece al espacio físico de la misma manera en que la otra serie pertenece. Pertenecer al espacio físico de la manera primaria es simplemente asunto de ser gobernado por algunas o todas las leyes físicas. Evidentemente, sólo los árboles de una serie percibida tienen los poderes causales que las leyes físicas conceden a los objetos que ocupan el espacio de la manera primaria. Por tanto, si queremos identificar el espacio perceptual con una parte del espacio físico, tenemos entonces que desarrollar una teoría de las diferentes maneras en las que pueden los objetos ocupar el espacio.

Ahora bien, si adoptamos el punto de vista relacional del espacio, sea físico o no, entonces el espacio es un sistema de relaciones y propiedades espaciales. Estas son distintivas, como, por ejemplo, líneas, longitudes, ángulos, superficies, volúmenes, etc. Un espacio es diferente a los otros, no en el carácter intrínseco de las relaciones espaciales, sino en aspectos externos sistemáticos, *vg.*, que las relaciones del espacio en cuestión obedezcan ciertas leyes, pero no otras. Así, en la concepción relacional de los espacios, la teoría que permite a los objetos y cualidades inherir en el espacio de una manera diferente equivale a una teoría que distingue el espacio físico de otros espacios, *p.ej.*, el visual.

Las consideraciones precedentes apuntan al error del tratamiento atomista de la percepción, que erige teorías basadas en análisis de percepciones de objetos aislados. También podemos

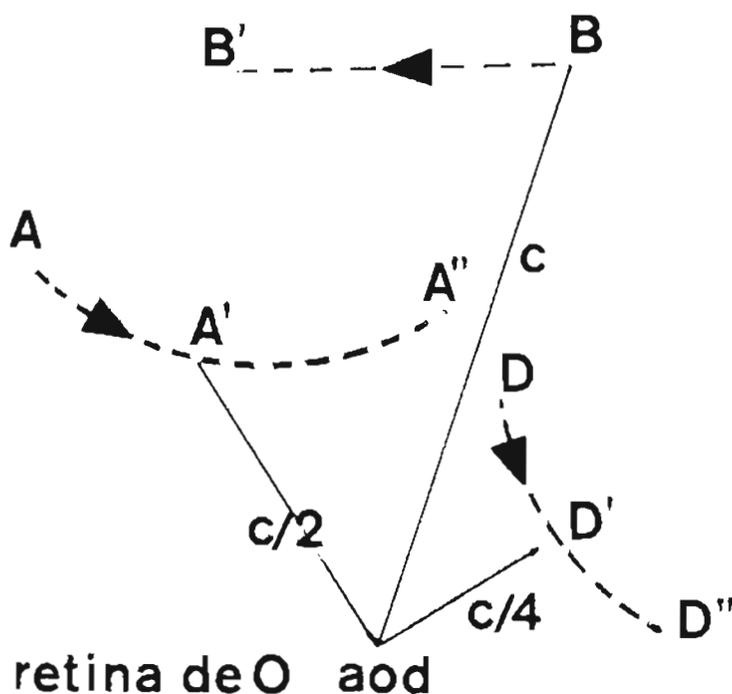
ver el poder del tratamiento holista, que trata con campos visuales, especialmente campos grandes, capaces de revelar mucho más de la estructura del campo visual. Esto puede apreciarse mejor al considerar otros datos, especialmente los que apoyan la conclusión de que el espacio visual no es una parte del espacio físico.

Dada la velocidad finita de la luz, los contenidos de un campo visual son a lo sumo una disposición espacial de contenidos también desplegados en el espacio-tiempo físico. Es una disposición espacial en un espacio con sus propias características, las cuales son en parte requeridas para que esa disposición espacial visual organice parte de lo que ocurre en una sección transversal espacial del espacio-tiempo físico en el momento de la visión. Los contenidos de que somos conscientes, en una percepción visual, como desplegados en un campo visual, son una mezcla de contenidos en el espacio físico cercano presente y de contenidos del espacio físico distante pasado, en una continua progresión hacia el pasado.

En general, la disposición espacial de objetos percibidos *verídicamente* en un amplio campo visual no puede ser ejemplificada en el espacio físico por esos objetos en ningún tiempo, excepto por un accidente de movimiento o de distancia. Para subrayar este aspecto estructural importantísimo, considérese el campo visual simplificado del siguiente *Gedankenexperiment*.

Cada uno de un conjunto de objetos, como estrellas que se mueven con respecto a ellas mismas y con respecto al percipiente O, emite un rayo de luz hacia O a diferentes distancias de O, a diferentes ángulos, y a las altitudes apropiadas para producir en O el efecto de estar ocupando el mismo plano, formar diferentes ángulos. Por conveniencia, consideremos sólo tres de tales objetos, cuyas relaciones se registran en el diagrama adjunto.

Al tiempo t (en segundos, por conveniencia) el objeto B está a distancia c (que es la velocidad de la luz por segundo) de O, cuando B envía su rayo de luz hacia O, produciendo en la retina de O la imagen b al tiempo $t + 1$; B continúa su rumbo, alcanzando la posición B' exactamente en $t + 1$. El objeto A está en la posición A al tiempo t , y cuando alcanza A', a la distancia $c/2$ con respecto a O, envía un rayo que produce en la retina de O la imagen a en $t + 1$, precisamente cuando A alcanza A". El objeto



D va de la posición D al tiempo t hacia D', a la distancia $c/4$ con respecto a O, produciendo en la retina de O la imagen d al tiempo $t + 1$, cuando D alcanza la posición D''. Así, en el momento $t + 1$, o un poco después, O ve una línea A'B'D' que él coloca en el espacio físico, pero que en ningún tiempo ha existido físicamente. Supóngase que O tiene visión binocular y que logra ver un ángulo con vértice en B. De nuevo, es evidente que debido al movimiento continuo y a las direcciones de los movimientos de A, B, y D, el ángulo A'B + BD' no es un ángulo que A, B, y D han formado en ningún tiempo en el espacio físico. Además, los segmentos A'B y BD' que O ve, no son temporalmente homogéneos, ni tienen puntos terminales coexistentes en el espacio físico.

Ejemplos corrientes de la situación descrita arriba aparecen en nuestras experiencias de eclipses, estrellas fugaces, y en nuestras contemplaciones vespertinas del paisaje que nos rodea y sus relaciones con los objetos en el firmamento. Cuando miramos al cielo durante un eclipse, nuestro campo visual contiene muchas líneas rectas que pasan por un punto en el sol, un punto en la luna, y un punto en la tierra. Sin embargo, esas líneas rectas no existen en el espacio físico. Las figuras geométricas que vemos, formadas por estrellas, luces de las calles, o torres, no existen en

el espacio físico.

2. *La forma lógica básica de las oraciones perceptuales.* Cualquiera que sea últimamente la conexión entre lenguaje y pensamiento, el hecho es que casi todos nuestros pensamientos envuelven el uso del lenguaje. Esto es particularmente así en el caso de pensamientos comunicativos. Puesto que tenemos de todos modos que comunicar la estructura de cosas y sus relaciones formales, es en general correcto suponer que la forma o estructura de nuestra experiencia (o la del mundo en que nos encontramos) se pueda revelar hasta cierto punto en el lenguaje que usamos. Naturalmente, hablamos de la estructura del lenguaje, esto es, de la estructura general en la que se pueden formular diferentes contenidos de experiencia. Esta estructura general es la sintaxis del lenguaje, incluyendo las expresiones formales o sintácticas. Así podemos ganar datos adicionales, para cualquier teoría filosófica adecuada de la percepción, examinando la sintaxis de las oraciones y verbos perceptuales con los cuales expresamos, y, quizás, a través de los cuales vivimos, nuestra conciencia perceptual.

Considérese el verbo 'ver'. Las varias construcciones donde aparece están ilustradas en la siguiente serie de ejemplos:

- (1) Juan vio a la muchacha más joven del grupo.
- (2) Juan vio a María llegar tarde.
- (3) Juan vio a María llegando tarde.
- (4) Juan vio a María siendo (o al ser) atacada.
- (5) Juan vio que María llegó (o había llegado) tarde.

La construcción (1) parece violar la observación arriba señalada de que el campo visual es un sistema de estados de cosas. Esa construcción pareciera representar a la visión como una relación entre el percibidor y cada uno de los objetos en el campo visual. Indudablemente sí existe semejante relación. Pero también hay una relación entre el percibidor y un estado de cosas que consiste en los objetos percibidos poseyendo propiedades perceptibles. El hecho es que (1) no revela lo que estaba en el campo visual de Juan. La expresión 'la muchacha más joven del grupo' expresa una referencia hecha por el hablante, por quien profiere la acción (1) entera, y no expresa una referencia hecha por Juan, o atribui-

da a Juan. Siguiendo a Russell y a Quine, diremos que el término 'la muchacha más joven del grupo' ocurre en la oración (1) con *transparencia referencial*, para indicar precisamente que esta frase expresa en una oración sólo las referencias del hablante, y no las referencias de la persona de quien se habla. No hay expresión en la oración (1) que indique cuáles son los contenidos del campo visual de Juan, o, en términos más generales, cuáles son los contenidos en su conciencia, al tiempo al que la oración (1) se refiere. La oración (1) expresa una identificación (si adoptamos la posición del realismo perceptual atomista), o una relación de alguna forma de congruencia, entre un elemento en el campo visual de Juan y un elemento en el espacio físico. (Si esa relación es identificación o una congruencia de tipo distinto, y si es una congruencia de qué tipo es ésta, son, recuérdese, problemas que la teoría filosófica de la percepción tiene que resolver). Esa identificación o congruencia es, según la oración (1), establecida por el hablante que profiere (1), y Juan no es responsable de ella. En todo caso, verdades expresables con oraciones de la forma de (1) no dicen nada acerca de la composición de los campos visuales de las personas referidas. Es por eso por lo que podemos poner el nombre 'María', o cualquier otra expresión correferente, en lugar de la frase 'la muchacha más joven del grupo' sin que cambie el valor de verdad (esto es, que cambie de verdad a falsedad, o viceversa). Es decir, la proposición (1) y la proposición 'la muchacha más joven del grupo es María' implican ambas que Juan vio a María.

Ahora bien, aquí estamos primariamente interesados en los contenidos de la conciencia visual de una persona y, en particular, en la composición de los campos visuales de una persona que percibe y de las maneras en que ella se refiere a los objetos que percibe. Las referencias del hablante, quien atribuye percepción a otro, tienen que coincidir con las referencias del percibidor a los contenidos de su conciencia perceptual. De lo contrario, no podrían hablar sobre las mismas cosas. Pero las referencias que son sólo referencias del hablante pertenecen a elementos en su conciencia, más bien que a los contenidos en la conciencia de la otra persona, la que percibe. Por estas razones, diré que el término 'la muchacha más joven del grupo' ocurre en la oración (1) con

opacidad proposicional, para señalar el hecho de que es parte de la oración (1) y que ésta no revela el sujeto de la proposición o estado de cosas que estaban en la conciencia de Juan cuando éste vio a la muchacha más joven del grupo.

Las oraciones (2), (3), y (4) forman una familia. Ellas contienen el término singular 'María' con opacidad proposicional. Este término expresa en cada una de esas oraciones la manera en que el hablante se refiere a una cierta persona, y la oración en total expresa la identificación que hace el hablante de esa persona, quien ocupa un lugar en el espacio físico, con algo en el campo visual de Juan. Por otro lado, las expresiones 'llegar tarde', 'llegando tarde', y '(ser) atacado' aparecen, en los usos normales de esas oraciones (2)–(4), con *transparencia proposicional*: ellas expresan en tales casos propiedades, o mejor, predicaciones de que Juan está consciente, es decir, predicaciones que Juan encuentra en su campo visual. Ahora bien, así el gerundio 'llegando tarde' en la oración (3) puede ser considerado no como predicado, sino como atributivo del nombre 'María', significando entonces 'quien estaba llegando tarde'. En esta interpretación, (3) tiene la misma forma lógica que la oración (1).

La oración (5) permite una doble interpretación. Puede contener el término 'María' con opacidad proposicional, señalando entonces la referencia del hablante y su identificación del sujeto que llega tarde en el campo visual de Juan con una persona en el espacio físico. Entonces, tenemos en la oración (5) un estado de cosas de la clase expresada con las oraciones (2)–(4), acaso con una modificación según el papel del predicado 'llegó (había llegado) tarde'. Pero el término 'María' puede ocurrir muy bien en la oración (5) con *transparencia proposicional*. Entonces, además de señalar la manera en que el hablante se refiere a una cierta persona (ficticia o real), el término y la oración (5) pueden expresar juntos *también* la manera en que Juan se refiere a esa persona. A esta altura aparece la pregunta: ¿Es el estado de cosas *María llegó (había llegado) tarde* parte integral del campo visual de Juan? Y la respuesta es "No", o al menos "Quizás no". La dificultad inicial es ésta: una declaración hecha con la oración (5) puede muy bien no implicar el enunciado:

(6) Juan vio a María.

Si esta implicación falla, entonces es claro que el estado de cosas *María llegó (había llegado) tarde* no es constitutivo del campo visual de Juan. La situación es, entonces, del siguiente género: Juan *ve* toda clase de cosas que para él establecen que *María llegó (había llegado) tarde*. 'Juan vio' en esta interpretación de (5) es equivalente a 'Juan se dio cuenta', 'Juan se enteró'.

Supóngase ahora que la oración (5) ha sido usada de tal modo que su enunciado implica (6). Esto no es suficiente para situar el estado de cosas *María llegó (había llegado) tarde* en el campo visual de Juan. Quizás él no vio a nadie que había llegado tarde, pero sí vio a María y a otras cosas más, y, entonces, como antes, él se dio cuenta de que *María llegó tarde*; aun así se necesita mucho más para poder localizar este estado de cosas en el campo visual de Juan. ¿Qué más? Se necesita *tanto* que haya un sujeto llegando tarde en el campo visual de Juan *como* que Juan capte ese sujeto correctamente, esto es, que Juan crea que ese sujeto es María. En otras palabras, el estado de cosas *María llegó tarde* puede estar en el campo visual de Juan sólo si entra en ese campo mediante una creencia de Juan anclada a un estado de cosas *F* que tiene *en propiedad* un lugar determinado en el campo, y esto sólo lo logra *F* si *F* es un estado de cosas *inherentemente* visual.

Un estado de cosas que es inherentemente visual es un estado de cosas singular que tiene como constituyentes sólo propiedades o sujetos visuales. Los sujetos visuales son los estados de cosas presentes o presentados al percibidor demostrativamente, como *éste*, o *ése*, o *esta mesa*, *el objeto azul que está allá*, o, generalmente, algo en la forma de *eso*. En resumen, los estados de cosas inherentemente visuales del tipo subjetivo se caracterizan por incluir particulares visualmente demostrativos. Esto deja todavía abierta la pregunta de si adoptando el realismo perceptual atomista, particulares visualmente demostrativos, y por tanto, pertenecientes inherentemente a un espacio visual, están también presentes en el espacio físico, y si es así, cómo acontece esto.

Un resultado del examen precedente de las oraciones (1)—(5) es el siguiente: ninguna de estas oraciones es *franca* en el senti-

do de tener una cláusula subordinada al verbo 'ver (vio)', que ocurre totalmente dentro del alcance de este verbo, y, por tanto, ocurre totalmente con transparencia proposicional. Ninguna de ellas tiene como sujeto una expresión lógicamente dentro del alcance de 'ver (vio)', que expresa exactamente cómo lo que le aparece a Juan como llegando tarde, se aparece en su campo visual. Como hemos observado arriba, no hay ninguna duda acerca de cómo se aparece ese sujeto y cómo Juan se refiere a ese sujeto que le parece que está llegando tarde: esa persona (a quien *el hablante* identifica como María) le aparece a Juan como *esta persona* o como *esa señora que está allá, y que es tal o cual*. Sin embargo, las construcciones (2)–(4), que casi revelan la proposición delante de la conciencia de Juan, presentan a esa proposición de una manera, por así decirlo, dislocada; por un lado, aunque esas oraciones presentan la posición del sujeto, también presentan una caracterización externa del mismo sujeto por el hablante, pues, estrictamente hablando, ellas dejan un blanco (con una mera indicación de lo que ocupa ese blanco) en la proposición que está presente visualmente delante de la mente de Juan; por otro lado, esas oraciones presentan el componente predicativo de tal proposición en persona, en nombre propio. Por tanto, las oraciones (2)–(4) parecen ser, respectivamente, abreviaciones de algo como lo siguiente:

- (2.a) María = *a* y Juan vio (*a* llegar tarde),
- (3.a) María = *a* y Juan vio (*a* llegando tarde),
- (4.a) María = *a* y Juan vio (*a* atacada),

donde '*a*' ocupa el lugar de la manera demostrativa de referirse a María que es propia de Juan. Nótese que los análisis (2.a)–(4.a) formulan un dato fundamental del fenómeno, y que se necesita una teoría que esclarezca el papel de *a*. Lo central es que en (2)–(4) existe un sujeto implícitamente demostrativo que aparece con opacidad proposicional en la segunda ocurrencia de '*a*'. En este respecto, esas oraciones contrastan con las oraciones correspondientes de tiempo presente y primera persona como:

- (2.1) (Yo) veo a esa dama llegar tarde,
- (3.1) (Yo) veo a esa persona llegando tarde.

Las oraciones perceptuales de tiempo presente y primera persona revelan completa y explícitamente cómo el percibidor se refiere a los elementos que aparecen en su campo visual. Aquí hay una asimetría importante entre este tipo de oraciones perceptuales y las otras oraciones, como (1)–(4). La razón reside en aspectos muy básicos y generales de la referencia demostrativa, aspectos de gran valor filosófico. Entre ellos están los que se describen en las siguientes

Leyes generales de referencia demostrativa y de los indicadores:

Definición: Llamo “indicadores” a los demostrativos, cualesquiera que sean las partes de la oración a que pertenezcan, y a los pronombres personales (sean sustantivos o sean adjetivos).

(Li.1) Los indicadores siempre tienen en las oraciones en que aparecen el alcance lógico más grande.

(Li.2) Los indicadores siempre expresan referencias demostrativas hechas por el hablante en las oraciones que los contienen, aun cuando aparecen en *oratio obliqua*, esto es, en cláusulas en discurso indirecto.

Las oraciones (2.1) y (3.1) contrastan tajantemente con las oraciones (2) y (3), respectivamente. En la primera las referencias hechas por el hablante y las referencias por él atribuidas a la persona de quien habla son exactamente las mismas. Por tanto, las frases demostrativas ‘esa dama’ y ‘esa persona que está allá’, que ocurren en (2.1) y (3.1) están, gracias a (Li.2), bien situadas en sus respectivas posiciones en *oratio obliqua*. En las oraciones (2) o (3), en contraste, hay una divergencia entre las referencias hechas por el hablante y las referencias atribuidas a la persona de que él habla. Por (Li.2), sería incorrecto representar las referencias de la persona de quien se habla mediante indicadores o demostrativos. Claramente,

(2.2) Juan ve (vio) a esa dama llegar tarde

no atribuye a Juan referencias demostrativas por la ocurrencia de la frase indicadora ‘esa dama’. Evidentemente esta frase en (2.2) sólo expresa la referencia demostrativa del hablante. Esto enseña

que los esquemas (2.a)—(4.a) arriba formulados *no pueden tener a 'a' en lugar de una expresión demostrativa*. La situación es todavía más complicada.

El hecho semántico de la gramática española es éste. El contexto entero de las oraciones (2) o (3), con sus ocurrencias exteriores de 'María' y sus ocurrencias internas del predicado 'llegar tarde' o 'llegando tarde' dentro del alcance gramatical de un verbo perceptual, revela claramente las referencias demostrativas visuales de Juan a María. Por tanto, el contexto de las oraciones (2) y (3) es en el fondo muy semejante al contexto superficialmente ilustrado por la oración siguiente:

(7) Juan cree que *él mismo* es un millonario,

donde el pronombre 'él mismo' expresa una atribución de una referencia de primera persona a Juan. Este pronombre reflexivo ocurre en *oratio obliqua* y está genuinamente dentro del alcance del prefijo psicológico 'Juan cree'. Un signo de esto consiste en que en la oración (7) no se puede sustituir ese pronombre por su antecedente 'Juan' preservándose el valor de verdad, o el contenido del pensamiento que expresa. Patentemente,

(8) Juan cree que Juan es un millonario

no es equivalente a (7), pues (8) no atribuye a Juan una referencia de primera persona. El pronombre 'él mismo' en (7) es un caso especial de lo que yo llamo *cuasi-indicador*.

En resumen, el verbo perceptual 'ver' tiene una construcción básica compleja como 'Juan ve a María llegar tarde' o 'Juan ve a María llegando tarde', la cual es superficialmente deceptiva, pero en el fondo es ingeniosa y clara. Es deceptiva superficialmente hasta el punto de que el término 'María', el sujeto de la cláusula subordinada, ocurre con transparencia referencial, expresando una referencia transparente del hablante, no una referencia de Juan. Pero la construcción *en su totalidad* tiene transparencia proposicional pues, sabiendo que los particulares en el campo visual de Juan pueden ser sólo demostrativos, la construcción no oculta la naturaleza de los objetos de las proposiciones (o estados de cosas) en el campo visual de Juan. Y esa construcción es muy ingeniosa porque se aprovecha con ventaja de la naturaleza de la per-

cepción, para representar, en una fórmula compacta, tanto al objeto de la transparencia referencial percibido como a la transparencia proposicional de la proposición o estado de cosas percibido.

En suma, pues, la oración

(3) Juan vio a María llegando tarde

tiene en su superficie una forma lógica que se puede retratar como sigue:

(3.a*) Al tiempo t Juan vio que: a^* estaba llegando tarde entonces*.



El asterisco en ' a^* ' y en 'entonces*' señala que ' a^* ' y 'entonces*' están en lugar de expresiones que atribuyen a Juan referencias demostrativas al tiempo t y a María respectivamente. Tales expresiones son, como 'él mismo' en la oración (7), *cuasi-indicadores*. Los cuasi-indicadores son pronombres relativos cuyos antecedentes, como lo muestran las flechas de (3.a*), están característicamente *fuera* del alcance de un verbo psicológico, como 'creer' en (7) y 'vio' en (3). Los cuasi-indicadores mismos, al contrario, están característicamente dentro del alcance de tales verbos. Así, un verbo psicológico separa un cuasi-indicador de su antecedente. Ahora bien, el español tiene un cuasi-indicador, 'entonces*', cuyo antecedente es una expresión que se refiere a un tiempo y cuyo papel en una oración como (3) es atribuir a alguien una referencia al tiempo en cuestión por medio de un demostrativo como 'ahora'. El español no tiene, sin embargo, un cuasi-indicador especial para la referencia demostrativa de tercera persona a objetos o personas. (Tampoco lo tiene el inglés). Así, no hay un término análogo a 'entonces' o 'sí mismo' que podamos usar en lugar de ' a^* '. La razón reside en parte en el hecho de que no hay una expresión sin-

gular (como 'ahora' o 'aquí' o 'yo') que el percibidor pueda usar siempre y exclusivamente para referirse a lo que aparece en su campo visual. El puede llamar "esto" o "ese" a cualquier elemento en su campo visual y puede describir otros elementos en términos de las relaciones que ellos tienen con un elemento arbitrariamente llamado "esto" o "eso".

Como la referencia indéxica es irreducible a la referencia no-indéxica, el hecho de que no haya un cuasi-indicador natural para las referencias de tercera persona a objetos, indica que en el estudio de la estructura onto-lógica de las proposiciones sobre percepción (esto es, la estructura lógica que revela la estructura ontológica de lo percibido) tenemos que tratar siempre con una operación cuasi-indéxica implícita. (Esto lo vimos en el ejemplo (3)). Esta operación produce un cuasi-indicador contextual que cualquiera puede usar para atribuir a personas que perciben referencias demostrativas de tercera persona, pero solamente en circunstancias especiales. Esa operación aplica o "mapea" (en el sentido matemático), por tanto, ciertos parámetros del percibidor sobre una atribución de referencia demostrativa. Esta representación gráfica, claro está, no puede producir una reducción conceptual. Los parámetros en cuestión incluyen: el percibidor, el lugar de percepción, el tiempo de percepción, y el objeto percibido. Pero tiene que distinguir de algún modo entre las modalidades diferentes de las propiedades que aparecen en campos perceptuales, sean o no propiedades de cosas físicas, en el espacio físico. Esa diferencia genérica ha de construirse como una función cuasi-indéxica. Así tenemos que tener una *función cuasi-indicadora especial para cada tipo de modalidad perceptual*. En el español corriente las oraciones sobre percepción contienen implícito ese mecanismo cuasi-indéxico, escondido tras las expresiones como 'María' en (3): los verbos 'ver', 'palpar', 'oir', etc., señalan que la referencia demostrativa atribuida al percibidor es de un género apropiado, p.ej., una referencia a elementos en el pertinente campo perceptual.

Usemos el signo 'v' para representar la función visual cuasi-indicadora descrita anteriormente. Así podemos representar inicialmente la expresión ' α^* ' en (3.a*) como el cuasi-indica-

dor formal visual.

v [Juan, p , t , María]

Ahora podemos concentrarnos en el hecho de que el idioma ordinario tiene cuasi-indicadores distintos y precisos para el yo, el tiempo presentado, y el lugar presentado, es decir, cuasi-indicadores de la tercera persona para los indicadores 'yo', 'ahora', y 'aquí'. Los cuasi-indicadores correspondientes son: 'él (sí mismo)', 'entonces', y 'allí', todos apareciendo en *oratio obliqua* como pronombres relativos con un antecedente fuera de la *oratio obliqua* como hemos explicado más arriba. Este fenómeno tiene un significado enorme. Nos dice algo importante acerca de la experiencia. El yo no es parte interna de ningún campo perceptual; el yo es el punto común de origen para *todos* los espacios perceptuales. El tiempo y el lugar de una experiencia multiperceptual no son experimentados como partes o elementos en un solo campo perceptual. Son experimentados, más bien, como *coordinadas generales* de origen común para todos los campos perceptuales de un yo. Esta generalidad hace que las referencias indéxicas al tiempo y al espacio carezcan del rasgo local de una modalidad perceptual. Por conveniencia usaremos el signo '*' para representar esta función cuasi-indéxica interperceptual que mapea en referencia cuasi-indéxica los parámetros interperceptuales. En consecuencia, podemos representar los cuasi-indicadores multi-perceptuales tratados arriba como sigue:

En (7):	'él (sí mismo)'	como * [Juan, p , t]
En (3.a*):	'entonces*'	como * [t , Juan, p]

Permitimos que * [a , b , c] sean lo mismo que * [a , c , b].

Ahora podemos representar la forma lógica superficial de la oración:

(3) En el lugar p al tiempo t , Juan vio a María llegando tarde entonces.

El análisis inicial de esta forma lógica es el siguiente:

- (3.a*) En el lugar p al tiempo t , Juan vio que:
v[Juan, p , t , María] estaba llegando tarde en el tiempo
*[t , Juan, p].

Esto es sólo el análisis inicial de (3). Hay también un cuasi-indicador implícito que se refiere al lugar donde, en el campo visual de Juan, María estaba llegando tarde. Las complicaciones que esto trae consigo muestran la sabiduría de los creadores del lenguaje ordinario: ellos simplemente lo omitieron en oraciones como (3).

3. *Comentario final.* Uno de mis propósitos principales ha sido atacar la filosofía atomista clásica. He desarrollado un punto de vista estructural en conexión con los hechos físicos elementales sobre percepción y en conexión con la estructura lógica de las oraciones que describen los contenidos de percepción. Aquí también he dirigido un ataque a otro dogma usual en ciertos círculos filosóficos. Es el dogma de que la filosofía establece verdades a priori, en lugar de hechos empíricos. Aquí no solamente me adhiero al ataque que Quine ha hecho sobre la falta de claridad y la arbitrariedad de las distinciones necesario-contingente, analítico-sintético, y a priori-empírico. También quiero acentuar que la filosofía es una disciplina empírica: queremos entender la estructura *del* mundo en donde vivimos. Puesto que tratamos con verdades muy generales y comunes es muy fácil tratar esas verdades como a priori. Pero generalidad no es lo mismo que aprioridad o necesidad. En todo caso, las dos series precedentes de discusión enseñan cómo un estudio de los hechos empíricos y generales de la física de la visión va mano a mano con el estudio de la gramática lógica de los hechos de visión.

He afirmado la irreducibilidad de la referencia indéxica, la irreducibilidad de la referencia en primera persona, etc. También he ofrecido algunas afirmaciones sobre lo dado en percepción y sobre el desenvolvimiento de estados de cosas en campos visuales. Todas esas afirmaciones y varias otras emparentadas con ellas están defendidas con gran detalle en los siguientes ensayos:

1. "Consciousness and Behavior: Their Basic Interconnections", H-N. Castañeda, ed., *Intentionality, Minds and Perception* (Detroit: Wayne State University Press, paperback, 1967).
2. "'He': A Study on the Logic of Self-consciousness", *Ratio*, 8 (1966), pp. 130-157.
3. "Attributions of Self-knowledge to Others", *The Journal of Philosophy*, 65 (1968), pp. 439-456.
4. "Indicators and Quasi-indicators", *American Philosophical Quarterly*, 4 (1967), pp. 85-100.
5. "On the phenomeno-logic of the I", *Proceedings of the XIV International Congress of Philosophy*.
6. "Perception, Belief, and the Structure of Physical Objects and Consciousness", *Synthese* 35 (1977), pp. 285-351.

Esta comunicación ha sido presentada en la reunión de la American Psychological Association en San Francisco, California, Agosto de 1977. La traducción es de José Garmendía.