

# ORACIONES OBSERVACIONALES EN LA FILOSOFÍA DE W.V.O. QUINE: PRESENTACIÓN Y CRÍTICA

DOUGLAS NIÑO

DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

edninooc@bachue.usc.unal.edu.co

## Resumen:

Este artículo tiene dos partes: en la primera se presenta la noción de "oración observacional" y el papel que cumple en la filosofía de Quine. En la segunda se hace un análisis crítico de la dicha noción, en especial de la afirmación quineana de que no están cargadas de teoría. Para esto se tienen en cuenta tres recursos: primero, la herencia de la discusión que Quine tomó del Círculo de Viena; segundo, una argumentación naturalista que apela a algunos datos procedentes de las neurociencias con respecto al procesamiento del lenguaje; y tercero, un experimento mental que tiene en cuenta la realidad virtual.

**Palabras clave:** W.V.O. Quine; oración observacional; naturalismo; información colateral.

## Abstract:

This paper is constituted by two parts: in the first one I expose the notion of "observational sentence" and its place within the philosophy of Quine. In the second one, I begin a critical analysis concerning such notion, and particularly the statement of Quine's that observational sentences are theoretically not loaded. I will proceed bearing in mind the following: first, the inheritance of the discussion that Quine received from the Vienna Circle; second, a Naturalist approach that appeals to data provided by the neurosciences; and finally, a thought experiment concerning virtual reality.

**Key words:** W.V.O. Quine; observational sentences; Naturalism; collateral information.

No es que los enunciados reproduzcan la forma de los hechos; es que nos acostumbramos a pensar los hechos del modo como los han configurado los Enunciados.

Umberto Eco, *Signo*<sup>1</sup>

**C**on su propuesta de una *epistemología naturalizada*, Quine cambia la tradicional pregunta por cómo es posible el conocimiento del mundo, por aquella que inquire por cómo pasamos de la observación a la teoría.<sup>2</sup> Para responder esta cuestión, Quine se propone hacer un estudio psicogenético del lenguaje.

<sup>1</sup> Eco 1988, 147. (Para las abreviaturas de las obras de Quine y las referencias bibliográficas, véase la *Bibliografía* impresa al final de este volumen.)

<sup>2</sup> En principio es posible objetar que esta pregunta no es la misma que la tradicional. De hecho, el

je. Tras muchos años de exploración, propone que el vínculo último existente entre observación y teoría, son las llamadas oraciones observacionales (*OO*). De esta forma, la noción de *OO* resulta fundamental en la epistemología quíneana.

El propósito de este texto es presentar la noción de *OO*, subrayar algunas de sus características más importantes y hacer un balance crítico de la misma.

## PRESENTACIÓN

¿Cómo intenta Quine resolver la pregunta por el vínculo entre observación y teoría?

La empresa epistemológica emprendida por nuestro filósofo con la pregunta por cómo nos las arreglamos para hacernos a una teoría del mundo a partir de los "datos" que nos proporcionan los sentidos,<sup>3</sup> resulta todavía posible, sólo que con algunas modificaciones:

Dado su compromiso con el *naturalismo*, sostiene que, aunque sea por el momento, sólo el conocimiento que nos proporcione la ciencia nos servirá de base para responder esa pregunta epistemológica. La epistemología *tradicional* no será ya el fundamento sobre el que repose el conocimiento válido, pues no existe un conocimiento más fuerte que aquel que nos pueda proporcionar la ciencia, y en esa medida, no hay lugar para una *filosofía primera* (**OR** 26; 43),<sup>4</sup> por lo que la epistemología vendrá a ser más bien una parte y una parcela de la ciencia empírica (**FSC** 16; 23). La epistemología "entra sencillamente en línea como un capítulo de la psicología, y por tanto, de la ciencia natural" (**EN** 82; 109). Así, "la filosofía sólo se distingue de otras formas de investigación humana por su generalidad" (DANCY 1993, 265).

En este sentido, Quine se propone dar cuenta del paso de la observación a la teoría, en términos de lo que pueda decir la ciencia. Rechaza los *sense-data* como puntos de partida porque encuentra que, como lo que dice la ciencia lo único de lo cual disponemos es de la estimulación de los receptores nerviosos.<sup>5</sup> Al impacto de esa

intento de explicar el paso de la observación a la teoría es una forma de dar cuenta del *origen* del conocimiento. Pero también intentar explicar *cómo* es posible el conocimiento, se puede entender en el sentido de *cómo justificarlo*. Pero no voy a entrar a discutir esto.

<sup>3</sup> Quine formula en varios lugares esta inquietud epistemológica: "[Cuál es] la relación entre la ciencia y sus datos sensoriales" (**PT** 19; 41), o "¿Cómo llegamos a nuestra teoría del mundo, dada sólo la evidencia de los sentidos?" (**RR** 15 [de la edición castellana]). Incluso, llegar a "saber cómo se relaciona la evidencia con la teoría, y de qué manera la teoría de la naturaleza que uno pueda tener trasciende cualquier evidencia disponible" (**EN** 83; 110).

<sup>4</sup> "Así se yergue el epistemólogo como un defensor o un protector. Deja ya de soñar en una filosofía primera más firme que la ciencia y en la pudiera basarse la ciencia: se pone a defender la ciencia desde dentro" (**RR** 17).

<sup>5</sup> "En el antiguo contexto epistemológico la forma consciente tenía prioridad, porque habíamos de justificar nuestro conocimiento del mundo exterior por reconstrucción racional y ello exige conciencia. La conciencia deja de ser exigida cuando abandonamos el intento de justificar nuestro conocimiento del mundo exterior por reconstrucción racional [*cf. infra*]. Lo que cuenta como observación puede ahora ser establecido en términos de estimulación de receptores sensoriales, dejando que la conciencia salga por donde pueda" (**EN** 84; 111). El abandono de este apego a la conciencia hace que Quine rechace a la psicología de la *Gestalt*, y tome con gusto al conductismo.

estimulación lo llama “recepción”, que es un proceso estrictamente físico, y lo diferencia de la “percepción”, que es un “paso” intermedio entre la recepción y la conducta. Quine postula criterios de semejanza entre los diferentes individuos, tanto para la recepción como para la percepción y la conducta. Los criterios de semejanza perceptual han de ser innatos (**RR** 35ss), al menos en parte, pero también, moldeados por la experiencia. Estos criterios de armonía de la especie (humana) en cuanto a los estándares privados (es decir, para cada individuo) de similaridad perceptual son explicados, según nuestro autor, por las bondades de la selección natural (**FSC** 21). Ahora bien, la similaridad perceptual es la base de toda expectativa, de todo aprendizaje, de toda formación de hábitos (*Id.* 19); y, a pesar de que no sea compartida en su totalidad por todos los individuos, la gama de estímulos afecta a éstos de manera muy similar y producirá en ellos el mismo tipo de respuesta, vale decir, el mismo tipo de conducta. Esta conducta se hace de hecho evidente, aunque no solamente, por medio del lenguaje, y en (al) principio, a través de lo que denomina “oraciones observacionales”.

Quine plantea que aquello que conecta la activación de los receptores nerviosos (la estimulación) con la teoría son precisamente las *OO*: “Las oraciones observacionales son el vínculo que une el lenguaje, científico o no, con ese mundo real del cual el lenguaje se ocupa” y son el “criterio último de control de la ciencia” (**PT** 5; 23). Estas *OO* cumplen en el hombre un papel similar al canto en los pájaros o al chillido en los monos (**FSC** 22; 31). Además: “las sentencias observacionales son la puerta de entrada al lenguaje, igual que a la ciencia” (**RR** 56).

Las *OO* son una subclase de los enunciados *ocasionales*, es decir, de aquéllos en los que el veredicto sobre su verdad puede cambiar con las circunstancias en las que son emitidos, tales como “llueve”, en contraposición a enunciados *fijos*, que no dependen de estas circunstancias, como es el caso de “la nieve es blanca”. El valor de verdad de una *OO* no solamente depende de las circunstancias *ocasionales* de su emisión, sino que también depende de que las circunstancias sean intersubjetivamente observables. Esto garantizaría de alguna manera su *objetividad*.

Las *OO* pueden ser combinadas para formar nuevas *OO* usando, por ejemplo, la *conjunción* o la *predicación*. Un ejemplo del primer caso puede ser “la luna sale y los murciélagos vuelan”; del segundo “el teléfono es rojo”. Para que la conjunción se logre basta con que cada una de las oraciones observacionales que la componen se materialice en alguna región de la escena; la predicación, por su parte, requiere una superposición de las dos materializaciones sobre la misma región ‘escénica’. Ahora bien, existen casos en los cuales se hacen *generalizaciones* a partir de la unión de oraciones observacionales, y tienen la forma “siempre que ocurre esto, ocurre aquello otro”. A este tipo de generalizaciones Quine las llama “categóricas observacionales”. Existen dos clases de categóricas observacionales: las *libres* y las *focales*. Las *libres* se limitan a generalizar a partir de una *conjunción* de oraciones observacionales; las *focales* generalizan a partir de oraciones observacionales *predicativas*. Es en estas

categóricas observacionales focales donde Quine encuentra las raíces de la *reificación*.<sup>6</sup>

Estas categóricas observacionales, a pesar de que están formadas por oraciones ocasionales, son oraciones fijas, y esto, según Quine, hace posible que sean implicadas con todo derecho por la ciencia. Por otra parte, dice que una categórica observacional es *analítica* si la gama de estímulos correspondiente a uno de los componentes está incluida en la del otro, como “los petirrojos son pájaros”. Si no se dan esas condiciones, es llamada *sintética*. Dos categóricas observacionales son *equivalentes* si a sus componentes respectivos corresponden las mismas gamas de estímulos. Una oración (o un conjunto de oraciones) es *contrastable* si implica algunas categóricas observacionales sintéticas.

Con estas consideraciones Quine llega a decir que el *contenido empírico* de una oración contrastable (o un conjunto de tales oraciones) es el conjunto de todas las categóricas observacionales sintéticas implicadas por esa oración (o conjunto de oraciones), junto con las oraciones equivalentes a las implicadas.

Así, el tránsito de los estímulos a la teoría se da, según Quine, en los siguientes pasos: recepción, percepción, *OO*(conducta), categóricas observacionales y contenido empírico.

## ORACIONES OBSERVACIONALES: ALGUNAS DEFINICIONES

En el célebre y conocido artículo “Dos dogmas del empirismo” (1953), Quine hace la presentación en sociedad de las *OO* con el nombre de “oraciones de periferia”. Otras definiciones que recogen lo esencial de esta noción son las siguientes:

Una oración observacional es una oración ocasional que suscita el acuerdo inmediato de los hablantes de una lengua cuando éstos son testigos de la situación correspondiente (**PT** 3; 20).

[Una oración es una *OO*] si nuestro veredicto [sobre si es verdadera o falsa] depende sólo de la estimulación sensorial presente [en el momento de emitirla] y no de información almacenada que vaya más allá de lo suficiente para la comprensión de la sentencia (**EN** 85; 113).

[U]n enunciado de observación es una frase tal que los hablantes presentes que hablan la lengua a la cual pertenece la frase, y que están atentos cuando dicha frase es afirmada, son susceptibles de ponerse de acuerdo para aceptarla como verdadera o rechazarla como falsa en presencia del estímulo (**GT** 4).

<sup>6</sup> La *reificación* se logra cuando se completa la individuación, y supongo que ésta aparece cuando aparece un principio de identidad (recuérdese el viejo y conocido adagio quienano: “no hay entidad sin identidad”) o conservación. “Las proposiciones relativas en la predicación plural, hacen la plena individuación y así se logra construir la referencia” [**TT** 8; 17]. Un ejemplo de ellas puede ser: “Todo lo que se salve del naufragio, pertenece al Estado”.

Un enunciado de observación es un enunciado ocasional al que el hablante asentirá consistentemente cuando sus receptores sensoriales se vean estimulados de cierta forma y que negará consistentemente cuando se vean estimulados de otra forma. Si la expresión interrogativa del enunciado provoca el asentimiento del hablante dado en una ocasión, provocará de igual manera su asentimiento en cualquier otra ocasión en que el mismo conjunto total de receptores sea activado; lo mismo ocurrirá con la negación (TT 25; 38).

Dicho ahora de una manera más completa: retengo la definición de oración observacional para el hablante individual que propuse en 1981 [es decir, la del párrafo anterior], con el añadido de que una oración será observacional para un grupo si es observacional para cada uno de sus miembros y, además, si resultan que éstos estarían de acuerdo en aceptarla o rechazarla cuando fueran testigos de su proferencia. Y juzgamos, para terminar, en qué consiste el ser testigo de la proferencia [...], proyectándonos nosotros mismo sobre la posición del testigo (PT 43; 73-4).

### *Oraciones observacionales: Algunas características derivadas*

Las *OO* tienen significado por ellas mismas, siendo una excepción al holismo, además de ser inmunes a la tesis de la indeterminación de la traducción. “Las oraciones observacionales [...] están libres de las indeterminaciones que acosan a las traducciones de las oraciones teóricas, puesto que ellas pueden aprenderse holofrásticamente por ostensión, como sucede en la infancia y en la primera irrupción del lingüista en el lenguaje de la jungla” (IPO 111). Entonces, las *OO* no están afectadas por la tesis de la indeterminación de la traducción y, por tanto, su traducción está determinada por la totalidad de la evidencia empírica a la que se tenga acceso.

Ahora bien, para Quine, esas oraciones observacionales pueden ser vistas desde dos perspectivas: holofrásticamente y analíticamente. Desde el punto de vista *holofrástico* (es decir, consideradas como un todo) están *libres de teoría*; pero desde un punto de vista *analítico* (esto es, tomadas término por término) sí tendrían un contenido teórico (PT 7; 25ss). Consideradas de la primera manera, serían prácticamente como un *acto reflejo natural* de quien las emite. Esta forma de entenderlas es la que le permite a Quine sostenerlas como el vínculo último que une al lenguaje con el mundo y como el vehículo de la evidencia empírica.

### *¿CARGADAS DE TEORÍA?*

Este texto discute *principalmente* cómo se puede sostener que las *OO*, consideradas de manera holofrástica, no tengan algún grado de contenido teórico. Para ello se tomará en cuenta: 1.) la herencia de la discusión sobre enunciados de observación que Quine retomó de Carnap y de los filósofos del Círculo de Viena, 2.) un argumento naturalista, que apela a lo que sabemos del proceso neurológico del procesamiento

del lenguaje, y 3) una especulación sobre la realidad virtual.

### 1. Un poco de historia

Mientras que Russell “quería dar cuenta del mundo externo como un constructo lógico de datos sensibles” (EN 74; 99), Carnap intentó una *construcción lógica del mundo*. Esta construcción estaba planteada como una *reconstrucción racional* e intentaba traducir “las sentencias de la ciencia en términos de observación, lógica y teoría de conjuntos” (*Id.* 76; 102). Esto introdujo todo un debate sobre lo que debería considerarse como enunciados de observación o *enunciados protocolares*.

La noción de *OO* es retomada por Quine como una reconstrucción operada a partir de y sobre las disputas que sostuvieron los protagonistas del positivismo lógico alrededor de los llamados “enunciados protocolares”. En un principio se afirmaba que tales enunciados eran “*incorregibles*”. Pero se impugnó tal manera de concebirlos pues los objetos a los que se referían eran de carácter privado. “Si cada uno de nosotros está obligado a interpretar todo enunciado como una descripción de sus propias experiencias privadas, es difícil comprender cómo podremos comunicarnos jamás” (AYER 1986a, 24),<sup>7</sup> lo que llevaría irremediablemente a un tipo de solipsismo (el programa que le dio origen se denominó *fenomenalismo*).

Tales proposiciones protocolarias (enunciados perceptivos) se consideraron primero como absolutamente válidos. Son “proposiciones que no necesitan confirmación, y que sirven como fundamento para todas las proposiciones restantes de la ciencia” [decía Carnap]. Neurath impugnó ese carácter de validez absoluta [cf. NEURATH 1986]. Las proposiciones protocolarias también se pueden considerar no válidas en caso necesario, pues nunca están libres de elaboración, no son más originales que otras proposiciones empíricas; son tan hipotéticas como éstas, y, por tanto, son corregibles. Los enunciados no pueden compararse en modo alguno con lo dado, con vivencias, con algo extralingüístico. Los enunciados sólo pueden compararse con otros enunciados. Carnap adhirió también a esta opinión de Neurath: tales proposiciones no tienen ningún rango privilegiado sobre las otras proposiciones. “Toda proposición del sistema fisicalista –se va a pronunciar posteriormente Carnap–, puede servir como proposición protocolaria en determinadas circunstancias”. Ciertas proposiciones concretas se toman como proposiciones protocolarias, esto es, como puntos finales de la reducción. “No hay proposiciones iniciales absolutas para la construcción de la ciencia” [esgrimiría después Carnap] (KRAFT 1977, 135-6).

Esta posición hace que se tenga que renunciar a una concepción de la verdad como correspondencia y aceptar una teoría de la verdad como coherencia. Pero Schlick

<sup>7</sup> “La hipótesis de Carnap de que puede desarrollarse un lenguaje físico e intersubjetivo partiendo de los lenguajes privados no está justificada. [...] Un lenguaje físico puede desarrollarse de este modo pero no un lenguaje intersubjetivo” (WEINBERG 1936, 359).

encontraba inaceptable esta conclusión (SCHLICK 1934) y sostuvo, dice Ayer, que

[...] tratar los registros de observación, que era lo que se suponían ser los enunciados protocolares, de esa desdeñosa manera, era colocar las hipótesis científicas, y en realidad todos los supuestos enunciados empíricos, fuera del control de los hechos. Pero Neurath y Carnap no se dejaron impresionar por ese argumento; [pues] en esa época ya habían decidido que era metafísico hablar de comparar los enunciados con los hechos, pues ¿qué podía ser dicha “comparación” sino una relación lógica? Y la única cosa con la que un enunciado podía estar en relación era con otro enunciado, [y en esa medida] se vieron compelidos a adoptar una noción coherentista de la verdad (AYER 1986a, 26).

Este segundo programa fue denominado *fiscalismo*.<sup>8</sup> Sin embargo, el intento *fiscalista* carnapiano falló, o, en términos de Quine, “desesperó”: “Se reconoció que el proyecto de fundamentar la ciencia natural sobre la experiencia inmediata de una manera firmemente lógica carecía de toda esperanza” (EN 74; 99).<sup>9</sup>

En el momento en que Quine recoge (e incluso hereda) la discusión, la situación se encontraba entre el Caribdis del fenomenalismo y el Escila del fiscalismo.

El debate se puede resumir en el siguiente dilema. O se acepta el fenomenalismo o se acepta el fiscalismo. Si es lo primero, el solipsismo es inevitable. Habría una ciencia unificada para una sola mente. Si es lo segundo, habría que renunciar a la verdad como adecuación y quizás al empirismo. [...] Supuestamente, Quine habría optado por el fiscalismo para escapar al solipsismo fenomenalista, con lo cual tendría que haber aceptado una teoría de la verdad como coherencia. Sin embargo [...] si se repará en que para Quine, los enunciados de observación no están cargados de teoría al ser considerados holofrásticamente, y sí lo están cuando son conside-

<sup>8</sup> “De acuerdo con Carnap, el fiscalismo es la tesis sintáctica que dice: toda oración descriptiva [i.e., con sentido] es equipolente a una oración fiscalista” (WEINBERG 1936, 281).

<sup>9</sup> Quine también se aparta del verificacionismo de Carnap, para quien las oraciones tendrían significado separadamente. Quine considera que “nuestros enunciados que versan sobre la realidad externa no se presentan uno por uno, ante el tribunal de la experiencia sensible, sino como una corporación entera [*as a corporate body*]” (IPO 16). Esta consideración la toma Quine de Pierre Duhem y ha sido llamada “holismo epistemológico”. En una versión radical del holismo epistemológico, presente en el artículo “Dos dogmas del empirismo”, Quine postulaba que “la unidad de significación empírica es el todo de la ciencia” (TD 42; 76); aunque, posteriormente ha flexibilizado un poco esta posición. Por ejemplo en WO 13; 26: “De todos modos algún fragmento de teoría, de dimensiones medianas, contendrá por lo común todas las estimaciones relevantes para la estimación de una oración dada”. Así, “el holismo en mi versión moderada representa una corrección obvia, pero importantísima a la ingenua concepción que cree posible otorgar a cada oración científica un contenido empírico separado” (PT 16; 37). “Duhem sugiere que las oraciones individuales que no son de observación, no pueden ser verificadas, ni refutadas concluyentemente por la observación” (DANCY 1993, 113). En la forma que da Quine a este tipo de holismo se sigue la tesis de la *subdeterminación de las teorías por la experiencia*, es decir que, al enfrentarse varias teorías (tomadas, no, oración por oración, sino en compañía) al patíbulo de la experiencia, pueden pasar los requisitos de admisión, sin ser condenadas.

rados analíticamente, debería concluirse, por el contrario, que su posición acepta tanto el fenomenalismo como el fisicalismo (RENGIFO 1998).

Pero hay que recordar que Quine deja que la “conciencia salga por donde pueda”, y se atiene no a los *sense-data* sino a la estimulación de los receptores sensoriales, los cuales son procesos estrictamente físicos y analizables públicamente por sus consecuencias: son las *OO* (salvándose así del peligro del solipsismo fenomenalista); y por otra parte, existiría un vínculo último entre observación y teoría en las mismas *OO*, por lo que no tendría que renunciar a una noción de verdad como correspondencia. Pero ¿realmente Quine logra superar este dilema? ¿Realmente una *OO* puede considerarse “inmaculadamente libre de teoría” (*cf.* PT 8; 26) si se la considera holofrásicamente?

## 2. Naturalizar al menos al hablante individual

Siguiendo el naturalismo de Quine, intentaremos ver el evento de una *OO* a la luz de lo que actualmente nos dice la *ciencia natural*.<sup>10</sup>

La luz reflejada atraviesa la córnea, el humor acuoso y el humor vítreo estimulando ciertas células retinianas, los conos y bastones. Esta estimulación se propaga a través del nervio óptico, pasando por el núcleo geniculado lateral de ambos lados. Se proyecta por las radiaciones axonales, hasta la zona visual en la corteza occipital. Esta corteza está especializada en varias zonas (las zonas V1 a V5), y procesa la estimulación, en forma de potenciales de acción, diferenciadamente en aspectos de color, líneas (formas) y movimiento. Esta estimulación, a su vez, es por una parte reprocesada en la corteza visual, y por otra, ella misma activa las áreas temporales (como en una cadena de dominó de múltiples ramificaciones o un laberinto en forma de *irreweg*). La estimulación así propagada<sup>11</sup> ha activado otras áreas cerebrales casi simultáneamente (en menos de 12.5 milisegundos), en particular una parte del sistema límbico: el hipocampo. El hipocampo, también diferenciado en sus actividades neuronales, junto con una porción de la corteza de lóbulo frontal y otra del lóbulo temporal, procesan lenguaje. Unos paquetes neuronales de esas zonas se dedican a procesar lo que lingüísticamente se conoce como verbos (esas mismas neuronas se encargan de la sintaxis), otros, de los sustantivos, etc.<sup>12</sup> Así, la estimulación inicial activa una cadena ramificada de eventos neuronales que por repetición o condi-

<sup>10</sup> A este respecto *cf.* FISCHBACH 1992; GOLDMAN-RAKIC 1992; HINTON, PLAUT & SHAL-LICE 1993; KAII 1997; KANDEL 1992; LEDOUX 1997; RAICHLE 1994; SACKS 1997; SEKI 1992; y SMYTHIES 1994.

<sup>11</sup> Esta estimulación se podría representar exponencialmente: de la totalidad de la activación neuronal en un momento dado sólo el 10% es ofrecida por estimulación de los sentidos; esto explicaría la magra entrada y OR torrencial salida que han dejado tan perplejo a Quine.

<sup>12</sup> Esta capacidad de especificación por parte del cerebro es extremadamente sorprendente, como lo revela el caso presentado por HART, SLOAN-BERNT & CARAMAZZA (1985) de un paciente que después de un episodio de isquemia cerebral, y de una recuperación bastante satisfactoria dado que podía hacer una ejecución normal de una gran gama de pruebas para tareas léxico / semánticas que se le presentaron por más de un año; presentaba consistentemente una discapacidad en nombrar miem-

cionamiento estimulativo van generando patrones de activación y conexión sináptica; crean, por poner una metáfora, un “hábito de acción” neuronal. Esta activación neuronal en un momento dado de su maduración (en un niño de dos años, por ejemplo) llega a través de la repetición a activar las áreas motoras que van hasta el sistema fonatorio, y enuncia: “gavagai”. Es preciso decir que el cerebro en su totalidad ha sido estimulado desde antes del nacimiento, y que ya entonces ha conseguido obtener múltiples patrones de activación sináptica cuando se logra enunciar por primera vez un gorjeo y, *a fortiori*, una palabra.

Aprendizaje y memoria van ligados, como las caras de una moneda, neurofisiológica y funcionalmente. El aprendizaje que tiene que ver con adquisición de habilidades está diferenciado neuroanatómicamente del que requiere la participación de símbolos. “Saber que...” y “saber hacer” son dos procesos neurológicamente diferenciados, es decir, no son mutuamente reducibles, como bien lo había ya mostrado Ryle en el plano puramente conceptual. El aprendizaje en el que interviene la participación de símbolos requiere lenguaje. Cuando el niño está aprendiendo sus primera palabras, dice “pájaro” para cualquier objeto que vuela. E incluso “papá” para cualquier objeto con determinados rasgos faciales diferentes a los de su madre. Luego aprende a diferenciar con nuevos patrones neuronales de activación a su padre del cartero.

El proceso de clasificación de estímulos, en el que se segmenta semánticamente el mundo, se hace con continuidad (relativa: recordemos que entre una y otra recepción estimulativa hay un lapso mínimo de 12.5 milisegundos: la recepción estimulativa es discreta). Al final del segundo año de vida (precisamente cuando termina el proceso de maduración neurológica) un niño maneja alrededor de 50 palabras diferentes. Con el conocimiento que le proporciona este léxico tan reducido es capaz de desenvolverse (desde luego muy rudimentariamente) en el mundo. Ya está atento cuando escucha *su nombre*, sabe controlar sus esfínteres, sabe que el “guau, guau” muerde si le jalan las orejas y muchísimas cosas más. Estas palabras, hay que recordarlo, no sólo tienen un componente informativo, sino además afectivo, emocional y socializador. El proceso de clasificación y segmentación semántica (que

---

bro de las categorías semánticas de “frutas” y “vegetales”. La selectividad de este déficit apoya, según los autores, la idea de una organización categorial específica del léxico mental, y sugiere la independencia de las rutas de procesamiento involucrados en el nombrar y el reconocimiento de nombres. A los ojos de un lego, estos hallazgos pueden parecer literatura fantástica. De hecho, éste y otros estudios (e.g., DAMASIO & DAMASIO 1992) reflejan que el cerebro organiza anatómica y funcionalmente los verbos, los sustantivos comunes, los nombres propios, la sintaxis, etc. Cabe preguntarse cómo hace el cerebro para “reconocer” un verbo o un sustantivo como tales. Por lo pronto, es interesante confrontar la forma de presentación de estos estudios con lo que Quine denominó “el mito del museo”, es decir, que las palabras son etiquetas con significado preciso, y que dos idiomas utilizan distintas etiquetas para un mismo significado. Sólo que en este caso, es para un conjunto de etiquetas (frutas y vegetales). Se podría especular que al menos en el cerebro los “significados” no estarían indeterminados y que se organizan morfológicamente en conjuntos o categorías (frutas, vegetales), en contra de la tesis del holismo semántico. Por supuesto que también podría especularse que los científicos se confunden y que han caído en el mito del museo y han aceptado un atomismo semántico.

también puede ser de reclasificación o resegmentación) prosigue sin detenerse hasta la muerte o hasta que un proceso patológico lo bloquee.

Si se considera que esa segmentación semántica es una forma primitiva de *teoría* sobre lo que rodea al niño (su realidad), de ese instante en adelante cualquier acto de enunciación inteligible estará presuponiendo una teoría.<sup>13</sup> Puede ser la semántica de un niño de dos años o de uno de cinco, eso es asunto de convención. Además, Quine mismo admite que presupone fronteras donde en realidad no hay ninguna (**PT** 20). Por otra parte recordemos que Quine no es claro sobre la diferencia entre lenguaje y teoría,<sup>14</sup> por lo que cualquier acto lingüístico sería un acto “teórico” o contaminado de teoría. En este sentido no es probable que una *OO* hecha por un científico o por un lingüista esté “inmaculadamente libre de teoría”. En el segundo caso, es precisamente la *falta de información colateral relevante*<sup>15</sup> la que de alguna manera explicaría por qué el lingüista se ve obligado a imponer su lógica a los enunciados del indígena (para el ejemplo quineano del indígena, cf. **OR** y **WO**).

¿Puede considerarse acaso libre de teoría la oración “Mira: un ornitorrinco y un equidna”, emitida por un zoólogo experto ante un grupo de expertos zoólogos, con el asentimiento de todos ante tal proferencia? ¿O, en el caso de un grupo de botánicos que ante la presencia de dos arbustos asientan a la proferencia “Mira, un olmo y una haya” emitida por uno de ellos? ¿Están estos enunciados libres de cualquier información colateral relevante? No. La mirada naturalista nos muestra que el proceso de desarrollo neurológico impide que después de estar inmersos en el lenguaje sea posible salirse de él, a menos que exista una patología. Es imposible pensar(se) siquiera por un instante por fuera del lenguaje. Y si lenguaje y teoría son aproximadamente equivalentes (al menos algunas veces en Quine), entonces sería perfectamente cierto que los primeros términos de un niño no están cargados de teoría, pero después es imposible que cualquier adulto profiera una oración, por más espontánea que fuese, sin carga teórica, o lo que es casi lo mismo, sin “carga lingüística”; por cuanto la activación de los receptores sensoriales desencadenan patrones de activación sináptica que cuando pasan por el cableado neuronal, *irremediablemente entran* en relación por zonas de lenguaje (lo cual hace que *siempre haya información colateral relevante*), si el efecto de esa estimulación es un acto elocutivo. Decir que no tiene carga teórica el enunciado de un adulto, es, en este sentido, decir que una expresión lingüística no es lingüística.

Sin embargo, Quine afirma posteriormente en *La búsqueda de la verdad* que el “cableado” es irrelevante:

<sup>13</sup> Esto podría radicalizarse diciendo no que la segmentación semántica lleva a una teoría sino que, precisamente, esa segmentación es teoría (cf. *infra*).

<sup>14</sup> “[Como en el artículo] ‘On Mental Entities’ de 1953, [donde] utiliza el término equívoco de ‘sistema’, que incluye a la vez la teoría y el lenguaje” (Botero, J.J., “Presentación ...”, n3. [Incluido en este volumen]).

<sup>15</sup> Nótese que en Quine la información colateral para el caso de las *OO* es irrelevante. El eje central de este segundo apartado es impugnar esa posición.

En la página 8 de *Word and Object* señalé que para explicar la posibilidad de la comunicación no necesitamos presuponer similitud alguna en las redes nerviosas . [...] Usando una metáfora informática, somos máquinas diferentes programadas de forma parecida. Lo que importa es el buen funcionamiento de la máquina y no la forma que ideemos para hacerla funcionar. [...] Sigo localizando los estímulos en la superficie del sujeto, y atribuyo gamas de estímulos a las oraciones. Pero no me preocupa en absoluto que dichos estímulos sean tan idiosincrásicos como la mismísima red interna del sujeto. Lo único que tenemos ahí fuera, a la vista de todos, es nuestra lengua común, que cada uno de nosotros es muy libre de hacer neuralmente suya de una forma diferente a la de los demás. Es en el lenguaje donde la intersubjetividad hace acto de presencia (PT 44; 74-5 –énfasis añadido–).

Fijémonos en que ya no son relevantes las terminaciones nerviosas para dar cuenta del significado (que por definición era el *significado estimulativo*), porque si lo importante es el programa y no la máquina, entonces da lo mismo que sean neuronas o chips. Este abandono por parte de Quine de las terminaciones nerviosas para pasar a un plano del lenguaje, probablemente se debe al hecho de que los receptores sensoriales son únicos para cada individuo y no son compartidos. Si las *OO* para un grupo, por definición, necesitan intersubjetividad, los receptores privados no podrán dar cuenta por sí solos de ella. A pesar de esto, la evidencia empírica muestra que todo individuo (y, por tanto, cualquier grupo) apela siempre, para cualquier acto de enunciación, a un recurso de información colateral relevante que puede divergir entre cultura y cultura y también de teoría a teoría.

El primer caso ya ha sido diamantinamente mostrado por Hjelmslev (cf. Eco 1981, 141ss). Miremos su clásico cuadro de posicionalidad semántica:

	Baum	arbre
trae		
	Holz	bois
skov		
	Wald	fôret

En este esquema se evidencia que la palabra francesa /*arbre*/ abarca la misma extensión de significado que la palabra alemana /*Baum*/, mientras que la palabra /*bois*/ se usa en francés para significar bien lo que en alemán expresa /*Holz*/, bien una parte de lo que los alemanes llaman /*Wald*/; de igual modo los franceses distinguen entre un pequeño grupo de árboles (/*bois*/) y uno más grande (/*fôret*/), mientras que

los alemanes tienen un solo significante. La palabra danesa */trae/* abarca un significado mayor que */Baum/* y */arbre/*, al igual que */skov/* es más amplio que */Wald/* y */forêt/*. Esta forma de organizar semánticamente la experiencia accesible a cada grupo o cultura hace que las *OO* sean diferentes en su significado (estimulativo), pues, como ya se vio, la respuesta verbal está condicionada irremediablemente por el proceso neurológico que hace que ciertas gamas de estímulos se relacionen con ciertas nociones pertinentes (información colateral relevante) y no con otras, aún al nivel de las *OO*.

En todo caso, podría objetarse que la simple organización semántica *no constituye aún teoría alguna*. Es decir, por ejemplo, que solamente se puede hablar de teoría cuando entra en juego la reificación y se introducen diferencias entre los términos de masa (como "agua") y términos de individuación (como "perro"), es decir, cuando es posible la *cuantificación*.

Pero, aun así, la información colateral seguiría siendo relevante: supongamos que existan dos grupos de científicos pertenecientes a dos *paradigmas* diferentes, en el sentido de Kuhn (1994), por ejemplo, ptolemaicos y galileanos. Algun miembro del primer grupo, en una noche clara y despejada, posiblemente diría algo como "Mira, estrellas fijas" con el asentimiento generalizado de su grupo. Sin embargo, un miembro del segundo grupo diría algo como "Mira, estrellas en movimiento", con igual asentimiento generalizado de su grupo. Así, la organización semántica del universo, representada en términos de información colateral relevante, tanto para galileanos como para ptolemaicos, condiciona el que cada uno de ellos *vea* mundos diferentes o viva en mundos nacionales diferentes. Y aun cuando de esta manera cada grupo cuantificaría sobre *estrellas*, las coordenadas sobre las que se sustenta cada teoría no serían las mismas, y esta diferencia de coordenadas difícilmente podría reducirse a una simple diferencia verbal.

Hagamos otro experimento mental. Imaginemos que estamos en el año 391 A.D. (*after Descartes*) y que hay dos grupos de científicos explorando la naturaleza de la luz. Están, por una parte, los partidarios de una teoría que entiende a la luz como compuesta de *ondas*; mientras que por la otra, están aquellos que sostienen una teoría en que la luz está compuesta de *partículas*. En aras de no sofisticar demasiado este ejemplo supongamos que un miembro del primer grupo profiera, ante un estímulo de luz: "Mira, ondas en movimiento", con el esperado asentimiento de su grupo, mientras que un miembro de un segundo grupo enunciaría algo como "Mira, partículas en movimiento". Cada uno de los grupos llevaría a cabo, según a Quine, la cadena que va desde las *OO* hasta las categóricas observacionales contrastables. El problema aquí sería que cada grupo cuantificaría sobre objetos diferentes. Esto quiere decir que la información colateral se desliza en las *OO* de una manera tal que las *OO* tendrían implicaciones inevitables sobre las categóricas observacionales, lo que lleva a pensar que la información colateral relevante de las *OO* condiciona a las categóricas observacionales y, por tanto, al proceso de reificación (cuantificación). Esto disgustaría probablemente a Quine, porque en varias oportunidades se pronunció

desfavorablemente sobre la *incommensurabilidad* de los paradigmas científicos. Pero la manera como han sido caracterizadas por Quine las *OO* hace que no se pueda evitar un relativismo como el de Kuhn, puesto que científicos pertenecientes a diferentes paradigmas no estarían dispuestos a asentir a una misma *OO* ante una misma gama compartida de estímulos.

Por otra parte, al menos en el sentido expresado anteriormente, sería lícito decir que la segmentación semántica de la experiencia, aun al nivel de las *OO*, es decir, antes de la cuantificación, puede tomarse como teoría; o por lo menos, que la información colateral (siempre e irremediablemente presente en los enunciados de cualquier adulto, y por tanto de cualquier científico), es relevante en las proferencias de las *OO*, y esta relevancia haría que las *OO* sean algo más que un simple reflejo del hablante, es decir que las *OO* no serían experiencia neutra, sino mediada, y mediada por información colateral.

De paso, este ejemplo sugeriría que las *OO* sí podrían sucumbir a la tesis de la indeterminación de la traducción, aunque no a la tesis de la subdeterminación (*underdetermination*) de las teorías por la experiencia: la tesis de la subdeterminación de las teorías puede entenderse como el hecho de que existan teorías diferentes, totalmente compatibles con la experiencia empírica, pero incompatibles entre sí. Es decir que no habría un experimento crucial que permitiera decidir entre las dos. Ahora bien, si las *OO*, consideradas holofrásicamente, están libres de carga teórica, entonces científicos de diferentes paradigmas asentirían frente a ellas y, por tanto, habría experimentos cruciales sobre los que se pudiera decidir sobre diferentes paradigmas. Por lo que, en principio, parecería existir una tensión entre la tesis de la subdeterminación y la idea de que las *OO* están libres de teoría. Pero como se ha mostrado, científicos de paradigmas diferentes no asentirán a la misma *OO* ante los mismos estímulos, por lo que las *OO* estarían subdeterminadas; y aunque ya las *OO* no serían “moneda universal”, se disolvería la tensión señalada. Pero no profundizaré más en esta cuestión.

### 3. *Observaciones finales: Empatía, intersubjetividad y asentimiento generalizado*

Hemos visto que la noción de *empatía* hace parte de la definición de *OO*, y hay que suponer que la empatía no introduce ninguna carga teórica en lo tocante al injuiciamiento de lo que se puede considerar como “ser un testigo de una proferencia”. Quine apela a la empatía para explicar el carácter intersubjetivo de las *OO* para un grupo de hablantes (*cf. supra*). Esta empatía es una manera “esencialmente dramática” que se adopta en una empresa de traducción. En este sentido, es posible tomarla como una estrategia metodológica de la tarea de la traducción radical (y no radical, pues la tesis de la indeterminación de la traducción también corre “en la casa”). Así, el carácter intersubjetivo de las *OO* reposa en una conjectura psicológica de los hablantes. Con el argumento “neurofisiológico” presentado anteriormente, se ha mostrado que una proferencia de cualquier adulto está “contaminada” de informa-

ción colateral, por lo que una conjetura psicológica de cada uno de los hablantes también lo estará a la hora de dar su asentimiento a una preferencia.

Pero, recordemoslo una vez más: un enunciado *occasional* es considerado *observacional* por Quine sólo si el grupo que es testigo de su preferencia asiente generalizadamente a él. Quine considera que las *OO* son el puente que cubre el abismo que existe entre la observación y la teoría. Debido a que *presuntamente* no habría otra mediación entre éstas, considera a las *OO* válidas e incorregibles, por su presuposición de que están libres de teoría (en contra de un *fiscalismo* consecuente, como ya vimos) y que son similares a los chillidos de los monos o al canto de los pájaros.

No obstante, y para optar por un argumento diferente, ¿qué sucede con su *status* de incorregibilidad, si se presentara una alucinación colectiva?<sup>16</sup> Si lo importante es que a una gama de estimulación los sujetos asocien una conducta similar, como sería en efecto el caso de *OO* del tipo “Mira, ahí está Jesucristo”, y todos los demás asintieran (en una alucinación colectiva en la que nadie pudiese percatarse de que se trata de un evento alucinatorio; una alucinación que afecte, por ejemplo, a una gran porción de la humanidad debido a un arma química de aquellas que no dejan huella), entonces en ese caso, ¿sería aún esa frase una oración válida e incorregible? O incluso, ¿qué sucedería si en algún momento la tecnología llegase a un punto tal que se pudiese crecer desde niños dentro de una “gran sala” de realidad virtual? Diferentes enunciados de estos *virtual children*, incluido un consensual y hasta espontáneo “gavagai”, podrían ser considerados *OO* válidas e incorregibles? Difícilmente se podría afirmar que tales enunciados no serían falibles, debido a que la causa de la activación de las terminales nerviosas no son objetos sino representaciones holográficas de objetos, o incluso estimulaciones eléctricas directas de ellas. Esto también sería cierto incluso si ese mundo de realidad virtual fuese *indiscernible* del nuestro. Supóngase que en vez de una Tierra Gemela, del estilo de la de Putnam, tenemos una Tierra Gemela Virtual para un grupo de habitantes. Lo que nosotros llamáramos “agua”, ellos también lo harían, con la diferencia de que para nosotros es “H<sub>2</sub>O” y para ellos, al menos desde nuestro punto de vista, sería algo diferente, con una gama perceptual y una conducta verbal prácticamente indiferenciables.

Este experimento, aparte de ser un tipo de argumentación que encantaría a un escéptico, nos muestra que las *OO* podrían ser falibles, es decir, tan *corregibles* como cualquier oración teórica. Lo cual nos permitiría decir que, así como han sido caracterizadas las *OO* por Quine, podrían ser retenidas por la aduana coherentista, heredada de los adalides del Círculo de Viena (*cf. supra*).

## PARA TERMINAR

La noción de *OO* es fundamental para Quine en su proyecto de epistemología

<sup>16</sup> Es muy conocida en psiquiatría la condición de *folie à deux*, en el que dos personas estrechamente asociadas y mentalmente enfermas tienen las mismas creencias delusionales. Aquí sólo estoy generalizando tal condición a un grupo, y supongo que tal grupo no está colectivamente esquizofrenizado, sino que padece de algún “rapto místico”.

naturalizada. Sin embargo, se ha mostrado que incluso dentro del marco naturalista (la ciencia natural) no es posible considerarla como libre de carga teórica, en un sentido débil pero plausible de teoría, o en un sentido fuerte y crucial de información colateral relevante. Esto quiere decir, al menos para quien escribe estas páginas, que si las *OO* son “el vínculo último entre observación y teoría”, este vínculo es más bien un puente a medio construir. Si esto es así, la pregunta que se hace Quine sobre cómo pasamos de la observación a la teoría sigue sin resolverse de una manera adecuada.

El breve ejemplo de la realidad virtual nos muestra que si se apela solamente a la estimulación de receptores nerviosos para dar cuenta del significado (incluso para un grupo en el que cada cual estuviera dispuesto a empatizar con los “demás”), hace que la falibilidad o corregibilidad de las *OO* lleve a una teoría coherentista de la verdad, e incluso si es llevado lo bastante lejos, puede indicar que la referencia misma se haga posiblemente espuria.

SANTAFÉ DE BOGOTÁ, CIUDAD UNIVERSITARIA, DICIEMBRE DE 1998.

