

El Análisis Operacional De Los Términos Psicológicos

B. F. Skinner

(Publicado en *Psychological Review*, 1945, 52, 270-277. El simposio sobre operacionismo realizado en septiembre de 1945. y patrocinado por esa publicación, fue sugerido por Edwin G. Boring, quien propuso once preguntas que los participantes debían formularse a sí mismos. En esta versión se han omitido varias referencias a tales preguntas y otras han sido reemplazadas por breves acotaciones.)

«¿Es el operacionismo algo más que una acentuación renovada y refinada del método experimental (según lo entendía ya Galileo, por no decir incluso Arquímedes), es decir, una formulación del empirismo y pragmatismo científico moderno (especialmente de la variedad Peirce-Dewey), sobre todo de criterios de significación factual y validez empírica?» Una respuesta a esta pregunta definirá la postura a adoptar en lo que sigue a continuación. El operacionismo no se mira como una nueva teoría o un modo de definición. La literatura ha puesto de relieve ciertos aspectos críticos o descuidados hasta ahora, pero no ha descubierto ningún nuevo tipo de operación, y ninguna debiera diferenciarse. No hay motivos para restringir el análisis operacional a constructos de orden superior; el principio es válido para todas las definiciones. Esto significa que debemos interpretar una definición operacional para cada término, a menos que nos sintamos dispuestos a adoptar el uso vago de lo vernáculo.

Puede definirse el operacionismo como la práctica de hablar acerca de: 1) las propias observaciones, 2) los procedimientos manipulativos y de cálculo involucrados al hacerlas, 3) los pasos lógicos y matemáticos que intervienen entre las afirmaciones primeras y las últimas, y 4) *nada más*. Hasta ahora, la principal contribución ha procedido de la cuarta provisión y, al igual que ella, es negativa. Hemos aprendido cómo evitar perturbadoras referencias demostrando que existen artefactos

PSIKOLIBRO

que cabe relacionar de una u otra manera con la historia, la filosofía, la lingüística, etc. No se han realizado avances positivos importantes en relación con las tres primeras provisiones, debido a que el operacionismo no cuenta con ninguna buena definición de una definición, ya sea operacional o de otro tipo. No ha desarrollado una formulación satisfactoria de la conducta verbal efectiva del científico.

El operacionalista, al igual que la mayoría de escritores contemporáneos en el campo del análisis lingüístico y semántico, se encuentra en la barrera entre las teorías de referencia de «correspondencia» lógica y las formulaciones empíricas del lenguaje en uso. No ha progresado a través de la mezcla de términos lógicos y populares que normalmente se encuentran en las discusiones casuales e incluso supuestamente técnicas del método científico o de la teoría del conocimiento (por ejemplo, la reciente obra de Bertrand Russell *An inquiry into meaning and truth*). *Definición* es un término clave, pero no está rigurosamente definido. La aseveración original de Bridgman de que «el concepto es sinónimo del correspondiente conjunto de operaciones» no puede tomarse al pie de la letra y tampoco se tiene una afirmación igualmente explícita, pero satisfactoria. con respecto a la relación. En lugar de ello, surgen unas cuantas expresiones vagas que se repiten con tediosa regularidad siempre que se menciona esta relación. Se nos dice que hay que definir un concepto «*de acuerdo con*» ciertas operaciones, que las proposiciones han de estar «*basadas en*» operaciones, que un término denota algo únicamente cuando existen «*criterios concretos en cuanto a su aplicabilidad*», que el operacionismo consiste en «*referir cualquier concepto para su definición a... operaciones concretas...*», etc. Podemos aceptar expresiones de esta suerte como bosquejos de un programa, pero no aportan un esquema general de definición y mucho menos una afirmación explícita de la relación entre concepto y operación.

La debilidad de las actuales teorías del lenguaje puede atribuirse al hecho de que sigile todavía incompleta una concepción objetiva de la conducta humana. La doctrina de que las palabras se emplean para expresar o transmitir unos significados sustituye simplemente «la idea» por «el significado» (con la esperanza de que los significados, de una forma u otra. surjan de debajo de la piel) y es incompatible con las

PSIKOLIBRO

concepciones psicológicas modernas del organismo. Los intentos de obtener una función simbólica del principio del condicionamiento (o asociación) se han caracterizado por un análisis muy superficial. Simplemente no es verdad que un organismo reaccione ante un signo «como lo haría ante el objeto que suplanta el signo». ¹ Solamente en un área muy limitada (sobre todo en el caso de respuestas vegetativas) podrá considerarse el signo como un simple estímulo sustituto en el sentido pavloviano. La lógica moderna, como formalización de lenguas «reales», conserva y amplía esta teoría dualista del significado y apenas si atraerá al psicólogo, que reconoce su propia responsabilidad al dar un testimonio de conducta verbal.

No es intención mía intentar aquí una formulación más adecuada. La revisión fundamental es demasiado profunda para que pueda hacerse aprisa y corriendo. Con todo, quisiera tratar de aportar una contribución pequeña, pero positiva, a este simposio a través de la consideración de unas cuantas cuestiones que surgen en relación con la definición operacional de los términos psicológicos. Una gran parte del material que sigue a continuación está adaptado de una obra mucho más extensa ahora en preparación, cuya elaboración necesaria está elaborada con mucha mayor atención.

La postura operacional, pese a sus deficiencias, es buena en todas las ciencias, pero especialmente en psicología debido a la presencia en este campo de un amplio vocabulario de origen antiguo y no científico. No es de extrañar que el amplio movimiento empírico dentro de la filosofía de la ciencia, que Stevens demostró era el telón de fondo del operacionismo, tuviera una vigorosa y pronta representación en el campo de la psicología, es decir, el conductismo. A pesar de las diferencias que Stevens alega haber encontrado, el conductismo —al menos por lo que respecta a muchos conductistas— no ha sido más que un cumplido análisis operacional de los conceptos mentalistas tradicionales. Podemos no estar de acuerdo con algunas de las respuestas —tales como la disposición de imágenes de Watson—, pero las *preguntas* formuladas por el conductismo fueron estrictamente operacionales en espíritu. Tampoco puedo estar de acuerdo con Stevens acerca de que el conductismo norteamericano fuera «primitivo». Los primeros trabajos sobre el problema de la conciencia

PSIKOLIBRO

realizados por Watson, Weiss, Tolman, Hunter, Lashley y otros muchos, no eran únicamente ejemplos extraordinariamente sofisticados de indagación operacional, sino que, además, demostraban la voluntad de ocuparse de un campo más amplio de fenómenos que los actuales enfoques más perfeccionados, en especial los ofrecidos por los lógicos (por ejemplo, Carnap), interesados en un vocabulario científico unificado. Pero el conductismo, además, no llegó a aportar una decisiva contribución positiva y, por el mismo motivo, nunca llegó a completar una formulación aceptable del «informe verbal». El concepto de conducta que desarrolló no llegó nunca a abarcar de manera convincente el «uso de términos subjetivos».

Al tratar de términos, conceptos, constructos, etc., se tiene una gran ventaja, especialmente en la forma en que se observan, es decir, como respuestas verbales. No existe peligro alguno, pues, al incluir en el concepto aquel aspecto o parte de la naturaleza que deslinda. (Algunas de las cuestiones actuales parecen confundir concepto con referente; por lo menos parecen hacerse triviales cuando, para hacer menos probable la mezcla, el *concepto* o *constructo* es sustituido por el *término*.) Los significados, los contenidos y las referencias figuran entre los determinadores de la respuesta, no entre las propiedades. La pregunta: «¿Qué es longitud?» sería contestada de manera más satisfactoria enumerando las circunstancias en que se emite la respuesta «longitud» o, mejor aún, dando una descripción general de tales circunstancias. Si se revelan dos conjuntos totalmente separados de circunstancias hay entonces dos respuestas que tienen la forma «longitud», ya que una clase de respuesta verbal no está definida solamente por la forma fonética, sino por sus relaciones funcionales. Tal cosa se verifica aunque los dos conjuntos se encuentren íntimamente conectados. Las dos respuestas no están controladas por los mismos estímulos, aunque esté claramente demostrado que los diferentes estímulos surgen de la misma «cosa».

Lo que queremos saber en el caso de muchos términos psicológicos tradicionales es, en primer lugar, las condiciones estimulantes específicas en que se emiten (esto corresponde a «encontrar los referentes»), y, en segundo lugar (y esto es una pregunta sistemática mucho más importante), por qué cada respuesta está controlada por su

condición correspondiente. Esta no es necesariamente una cuestión genética. El individuo adquiere el lenguaje de la sociedad; pero la acción reforzante de la comunidad verbal sigue desempeñando una importante función por lo que respecta a mantener las relaciones específicas entre respuestas y estímulos, esenciales para el adecuado funcionamiento de la conducta verbal. La forma de adquirir el lenguaje es, pues, sólo una parte de un problema mucho más amplio.

Se pueden generalizar las condiciones responsables de la relación «semántica» estándar entre una respuesta verbal y un estímulo particular sin entrar en los detalles de la teoría del reforzamiento. Hay tres términos importantes: un estímulo, una respuesta y un reforzamiento, suministrados por la comunidad verbal. (Todos ellos necesitan definiciones más cuidadosas que las implicadas en el uso normal, pero puede hacerse la argumentación siguiente sin divagar a este propósito.) Las interrelaciones significativas entre estos términos pueden expresarse diciendo que la comunidad refuerza la respuesta sólo cuando es emitida en presencia del estímulo. El reforzamiento de la respuesta «rojo», por ejemplo, es contingente a la presencia de un objeto rojo. (La contingencia no necesita ser variable.) Un objeto rojo se convierte entonces en estímulo discriminativo, en «ocasión» para la apropiada emisión de la respuesta «rojo».

Este esquema presupone que el estímulo actúa tanto sobre el que habla como sobre la comunidad reforzante; de otro modo, la adecuada contingencia no puede ser mantenida por la comunidad. Pero esta provisión no aparece en el caso de muchos términos «subjetivos», que dan la impresión de ser respuestas a estímulos *privados*. El problema de los términos subjetivos no coincide exactamente con el de estímulos privados, si bien existe una estrecha conexión. Debemos conocer las características de las respuestas verbales a los estímulos privados para enfocar el análisis operacional del término subjetivo.

La respuesta «Me duele la muela» se encuentra en parte bajo el control de un estado de cosas a las que sólo el que habla es capaz de reaccionar, ya que nadie más llega a establecer el contacto preciso con la muela en cuestión. Nada hay de misterioso ni de metafísico en esto; el hecho escueto es que cada persona que habla posee un mundo de estímulos, pequeño pero importante, que le es particular. Que

PSIKOLIBRO

sepamos, sus reacciones ante el mismo son como sus reacciones ante los hechos externos. No obstante, la falta de accesibilidad origina dos problemas. El primer obstáculo es que no nos es dado explicar, como en el caso de los estímulos públicos, la respuesta verbal indicando un estímulo controlador. Nuestra práctica es *inferir* el hecho privado, pero ello se opone a la dirección de la indagación en una ciencia de la conducta en que, entre otras cosas, hemos de predecir la respuesta a través de un conocimiento independiente del estímulo. Con frecuencia se supone que se encontrará una solución en unas técnicas fisiológicas mejoradas. Siempre que sea posible decir qué condiciones dentro del organismo controlan la respuesta «Estoy deprimido», por ejemplo, y producir dichas condiciones a voluntad, será posible una cierta predicción y un cierto control característicos de las respuestas a estímulos externos. Entretanto debemos contentarnos con una evidencia razonable, por la creencia de que las respuestas a estímulos públicos y privados son igualmente legítimas e iguales en cuanto a su género.

Pero el problema de los acontecimientos privados no se puede resolver totalmente con la invasión instrumental. Aparte de la claridad con que se expongan estos hechos internos en el laboratorio, subsiste el hecho de que en el episodio verbal normal aquéllos son totalmente privados. No hemos resuelto el segundo problema con respecto a la forma en que la comunidad llega a la necesaria contingencia de reforzamiento. ¿Cómo se refuerza adecuadamente la respuesta «Dolor de muelas» si el agente reforzante no tiene contacto alguno con la muela? Por supuesto que no se trata de si son posibles las respuestas a estímulos privados. Se producen con bastante frecuencia y deben ser explicadas. Pero ¿por qué se producen, cuál es su relación con estímulos consoladores y cuáles, si las hay, son sus características distintivas?

Existen por lo menos cuatro medios para que una comunidad verbal que no tiene acceso a un estímulo privado pueda generar una conducta verbal como respuesta al mismo:

- 1) No es rigurosamente cierto que los estímulos que controlan la respuesta deban estar al alcance de la comunidad. Bastará con cualquier acompañamiento razonablemente regular. Considérese, por ejemplo, el caso de un ciego que aprendiese los nombres de unos

objetos colocados en una bandeja a través de un maestro que los identifique visualmente. Los reforzamientos se aportan o se retiran de acuerdo con la contingencia entre las respuestas del ciego y los estímulos visuales del maestro, pero las respuestas están totalmente controladas por estímulos táctiles. Un sistema verbal satisfactorio es el resultado del hecho de que los estímulos visuales y táctiles siguen estrechamente conectados.

Del mismo modo, en el caso de estímulos privados, se puede enseñar a un niño a decir «Me duele aquí», en plena coincidencia con el uso de la comunidad, haciendo el reforzamiento contingente a acompañamientos públicos de estímulos dolorosos (un fuerte golpe, un magullamiento de los tejidos, etc.). La conexión entre estímulos públicos y privados no necesita ser invariable; una respuesta puede condicionarse con un reforzamiento puramente periódico e incluso a pesar de una contingencia conflictiva ocasional. La posibilidad de esta conducta está limitada por el grado de asociación de estímulos públicos y privados, la cual aportará un reforzamiento concreto que bastará para establecer y mantener una respuesta.

2) Una base más común para el reforzamiento verbal de una respuesta a un estímulo privado es la aportada por respuestas colaterales al mismo estímulo. Aunque un dentista sea capaz a veces de identificar el estímulo para un dolor de muelas a partir de ciertos acompañamientos públicos como en 1), la respuesta «Dolor de muelas» por lo general se transmite de acuerdo con las respuestas que son provocadas por el mismo estímulo, pero que no necesitan ser establecidas por una contingencia ambiental. La comunidad infiere el estímulo privado no a partir de unos estímulos públicos que lo acompañan, sino de unas respuestas colaterales, generalmente incondicionadas y por lo menos no verbales (la mano en la mandíbula, ciertas expresiones faciales, gemidos, etc.). La inferencia no siempre es correcta y la exactitud de la referencia vuelve a quedar limitada por el grado de asociación.

3) Algunas respuestas muy importantes a estímulos privados son descriptivas de la conducta del que habla. Cuando ésta es manifiesta, la comunidad basa su reforzamiento instruccional en las manifestaciones más evidentes, pero el que habla, posiblemente adquiere la respuesta en conexión con una abundancia de estímulos propioceptivos

PSIKOLIBRO

adicionales. Éste tal vez llegue a un control prácticamente completo, como al describir la propia conducta en la oscuridad. Este ejemplo es muy próximo al del ciego; el que habla y la comunidad reaccionan ante estímulos diferentes, pero íntimamente asociados.

Supongamos ahora que una respuesta dada retrocede al nivel de conducta encubierta o simplemente incipiente. ¿Cómo explicaremos el vocabulario que se ocupa de este mundo privado? (El descubrimiento instrumental de conducta encubierta no es tampoco una respuesta, ya que nosotros estamos interesados en cómo se establecen normalmente las respuestas a estímulos privados, no instrumentalmente.) Hay dos posibilidades importantes. La respuesta encubierta persistente puede considerarse como un acompañamiento de la manifiesta (acaso parte de la misma), en cuyo caso la respuesta al estímulo privado se imparte de acuerdo con el estímulo público aportado por la respuesta manifiesta, como en 1). Por otra parte, la respuesta encubierta puede ser *similar* a la manifiesta, aunque probablemente menos intensa que ella, proporcionando por ello el *mismo estímulo*, aunque en forma disminuida. Tenemos, entonces, una tercera posibilidad: puede emitirse una respuesta en presencia de un estímulo privado que no tenga concomitantes públicos, siempre que sea ocasionalmente reforzada en presencia del mismo estímulo que se produce con manifestaciones públicas.

Los términos que recaen dentro de esta clase son, evidentemente, descriptivos sólo de conducta, más que de otros estados o hechos internos, ya que la posibilidad de que el mismo estímulo sea al mismo tiempo público y privado (o, mejor, esté dotado de concomitantes públicos o carezca de ellos) parece surgir del hecho único de que la conducta sea a un tiempo encubierta y manifiesta.

4} El principio de transferencia o inducción del estímulo aporta una cuarta explicación acerca de cómo una respuesta a unos estímulos privados puede mantenerse por reforzamiento público: Una respuesta adquirida y mantenida en contacto con estímulos públicos puede ser emitida, a través de la inducción, en respuesta a hechos privados. La transferencia no se debe a estímulos idénticos, como en 3), sino a propiedades coincidentes. Así pues, describimos estados internos con los términos «agitado», «deprimido», «intranquilo», etc., hasta formar

PSIKOLIBRO

una larga lista. Las respuestas de esta clase son todas metáforas (abarcando figuras especiales como la metonimia). El término *metáfora* no se utiliza peyorativamente, sino simplemente para indicar que el reforzamiento diferencial no puede consistir en unas respuestas reales acomodadas al caso privado. Como apunta la etimología, la respuesta es arrastrada a partir del ejemplo público.

En resumen: una respuesta verbal a un estímulo privado puede mantenerse en vigor a través de un reforzamiento apropiado basado en concomitantes o consecuencias públicas, como en 1) y 2), o a través de un reforzamiento apropiado concedido a la respuesta cuando ésta se hace a estímulos públicos, en tanto que el caso privado se produce por inducción cuando los estímulos son sólo parcialmente similares. Si éstas son las únicas posibilidades (y aquí se ofrece la lista como exhaustiva), cabe que entendamos entonces por qué los términos que se refieren a hechos privados nunca han formado un vocabulario estable y aceptable de uso razonablemente uniforme. Este hecho histórico confunde a los partidarios de la «escuela de la correspondencia» del significado. ¿Por qué no es posible asignar nombres a los diferentes elementos de la experiencia privada y proceder después a un discurso efectivo y coherente? La respuesta se basa en el proceso a través del cual «se asignan términos a hechos privados». proceso que acabamos de analizar someramente en términos de reforzamiento de respuestas verbales.

Ninguna de las circunstancias que hemos examinado permite la aproximación de la referencia a la que, en el caso de estímulos públicos, se llega por medio de una precisa contingencia de reforzamiento. En 1) y 2), la asociación de hechos públicos y privados puede ser deficiente; los estímulos abarcados por 3) son de alcance limitado, y la naturaleza metafórica de aquellos en 4) implica una falta de precisión. Por lo tanto, es imposible establecer un vocabulario científico riguroso para uso público, como tampoco el que habla «se conoce a sí mismo» claramente en el sentido de que conocer es identificado con comportarse de manera discriminada. En ausencia de la «crisis» aportada por el reforzamiento diferencial {gran parte del cual es necesariamente verbal), los estímulos privados no pueden ser

analizados. (Esto tiene poca cosa o nada que ver con la disponibilidad o capacidad de los receptores.)

Las contingencias que hemos revisado dejan también de aportar una comprobación adecuada contra la distorsión imaginaria de la relación de referencia (es decir, como en la racionalización). Las afirmaciones acerca de hechos privados pueden estar bajo el control de los impulsos asociados con sus consecuencias más que con los estímulos antecedentes. La comunidad se muestra escéptica en cuanto a afirmaciones de esta suerte, y cualquier intento por parte del que habla de comunicarse consigo mismo en relación con su mundo privado (como en la elaboración del sistema psicológico) está preñado de autoengaño.

Una gran parte de la ambigüedad de los términos psicológicos surge de la posibilidad de formas de reforzamiento alternativas o múltiples. Considérese, por ejemplo, la respuesta «Tengo hambre». La comunidad puede reforzarla basándose en la historia de ingestión, como en 1), o conducta colateral asociada con el hambre, como en 2), o como una descripción de conducta con respecto al alimento o estímulos previamente correlacionados con el alimento, como en 3). Además, el que habla (en ciertos casos) cuenta con el poderoso estímulo de las molestias del hambre, cosa que es privada, ya que la comunidad no tiene el adecuado contacto con el estómago de la persona que habla. «Tengo hambre» puede, pues, traducirse de diferentes maneras, como: «No he comido desde hace mucho tiempo» 1), o «Este manjar me hace la boca agua» 2), o «Estoy famélico» 3) (compárese la expresión «Tenía más hambre de lo que pensaba», que describe la ingestión de una cantidad de comida extraordinariamente abundante), o bien «Tengo dolores del hambre». Si bien todas estas expresiones pueden tenerse por sinónimas de «Tengo hambre», de hecho no son sinónimas entre sí. Es fácil por lo que respecta a sistematizadores psicológicos conflictivos citar ejemplos que aboguen en favor o entrenar a personas para que emitan la respuesta «Tengo hambre» en conformidad con un sistema. Con la técnica del balón cabría condicionar la respuesta verbal exclusivamente ante la estimulación por las contracciones del estómago. Tal cosa sería un ejemplo del caso 1) o 2). O podría entrenarse a una persona para que hiciese observaciones agradables

acerca de la fuerza de su conducta ingestiva, que podría retroceder al nivel encubierto, como en 3). La respuesta «Tengo hambre» describiría entonces una tendencia a comer, con escasa o ninguna referencia a las contracciones del estómago. El uso cotidiano refleja un reforzamiento compuesto. Podría hacerse un análisis similar de todos los términos descriptivos de la motivación, emoción y acción en general, incluyendo los actos de ver, oír, etc., de especial interés aquí.

Cuando persisten unas manifestaciones públicas, nunca es patente la medida en que el estímulo privado se impone. En el caso de un dolor de muelas, sin duda alguna, domina el hecho privado, pero ello se debe a su relativa intensidad y no a ninguna circunstancia de reforzamiento diferencial. En una descripción del propio comportamiento, el componente de tipo privado puede tener mucha menor importancia. Una contingencia externa muy estricta tal vez ponga de relieve el componente público, sobre todo cuando la asociación con hechos privados es deficiente. En un vocabulario científico riguroso prácticamente se eliminan los efectos privados. El caso inverso no se mantiene. Es evidente que no hay forma alguna de basar una respuesta totalmente en el aspecto privado de un conjunto de estímulos. *No es posible hacer que un reforzamiento diferencial sea contingente respecto de la propiedad de lo privado.* Este hecho es de extraordinaria importancia al evaluar términos psicológicos tradicionales.

La respuesta «rojo» es impartida y mantenida (ya sea casual o profesionalmente) por reforzamientos que son contingentes a una cierta propiedad de estímulos. Tanto la persona que habla como la comunidad (o el psicólogo) tienen acceso al estímulo, por lo que la contingencia puede hacerse muy precisa. Nada hay con respecto a la respuesta resultante que confunda a nadie. La mayor parte de la psicofísica descansa en este sólido pedestal. No obstante, la postura psicológica más antigua era que la persona que habla no informara acerca de una propiedad del estímulo, sino de un cierto tipo de hecho privado: la sensación de rojo. Tal cosa era considerada como un estadio más tardío de una serie que se iniciaba con el estímulo rojo. Se suponía que el experimentador manipulaba el hecho privado manipulando el estímulo. Tal cosa da la impresión de ser una distinción gratuita, pero en el caso de ciertos sujetos es evidente que podría generarse por otros

PSIKOLIBRO

camino un estadio similar más tardío (suscitando una «imagen»); de aquí que la autonomía de un hecho privado, capaz de evocar la respuesta «rojo» en ausencia de un estímulo rojo controlable, parecía quedar probada. Desde luego que una prueba adecuada exige la eliminación de otras posibilidades (esto es, que la respuesta sea generada por los procedimientos que se destinan a generar la imagen).

La conducta verbal «descriptiva de imágenes» debe quedar explicada en toda ciencia adecuada de la conducta. Las dificultades son las mismas tanto para el conductista como para el subjetivista. Si los hechos privados son ubres, resulta imposible en cualquier caso una descripción científica. Si es posible descubrir unas leyes, es posible también llegar a una descripción legítima de la conducta verbal, con o sin referencia a las imágenes. Lo mismo por lo que respecta a «encontrar los referentes»; el problema que subsiste en cuanto a la manera de mantener tales respuestas en relación con sus referentes es también soluble. La descripción de una imagen resulta un ejemplo de una respuesta a un estímulo privado de la clase (1). Lo que equivale a decir que se establecen unos términos relevantes cuando e) hecho privado acompaña un estímulo externo controlable, si bien las respuestas se producen en otras ocasiones, acaso en relación con el mismo hecho privado. Ya se han señalado las deficiencias de tal vocabulario.

Cabe explicar la respuesta «rojo» (cuando menos tan bien como la «experiencia» de rojo) apelando a pasadas circunstancias de reforzamiento. Pero ¿qué decir acerca de expresiones tan corrientes como «Veo rojo» o «Tengo *conciencia* del rojo? Aquí «rojo» puede ser una respuesta tanto a un estímulo público como privado, sin perjuicio para el resto de la expresión, pero «ver» y «conciencia» parecen referirse a hechos que por naturaleza o por definición son privados. Tal cosa viola el principio de que no es posible que un reforzamiento sea contingente respecto de la calidad privada de un estímulo. No se puede limitar una referencia hasta un hecho específicamente privado a través de ningún método conocido de reforzamiento diferencial.

La hipótesis conductista original era, por supuesto, que términos de esta suerte eran descripciones del propio comportamiento (generalmente encubierto). La hipótesis explica el establecimiento y

PSIKOLIBRO

conservación de los términos a través de la aportación de contrapartidas públicas naturales en una conducta manifiesta similar. Los términos son en general de la clase 3). Una consecuencia de la hipótesis es que a cada término se le puede dar una definición conductual. Con todo, debemos modificar ligeramente la argumentación. Decir «veo rojo» no es reaccionar ante el rojo (ya que esto es un sentido trivial de «ver»), sino ante una reacción propia frente al rojo. «Ver» es un término adquirido con respecto al propio comportamiento en el caso de respuestas manifiestas accesibles a la comunidad. Pero, de acuerdo con el actual análisis puede ser evocado en otras ocasiones por medio de *cualquier concomitante privado* de la visión manifiesta. Aquí hay un punto en que puede deslizarse una visión privada no conductual. Pese a que el acompañamiento privado más común sería la estimulación que subsiste en un acto encubierto similar, como en 3), podría tratarse de algún tipo de estado o circunstancias que adquiere control de la respuesta como en 1) o 2).

La superioridad de la hipótesis conductual no es simplemente metodológica. El aspecto de ver que es posible definir conductualmente resulta básico para el término como establecido por la comunidad verbal y por ello de lo más efectivo en el discurso público. Una comparación de casos 1) y 3) probaría también que los términos que retroceden al nivel privado, en cuanto la conducta manifiesta se hace encubierta, poseen una excelente precisión de referencia, como ocurre con las respuestas a estímulos privados.

De ahí se sigue, naturalmente, la hipótesis complementaria de que ser consciente, como forma de reaccionar ante el propio comportamiento, es un producto social. La conducta verbal puede distinguirse y definirse convenientemente por el hecho de que las contingencias de reforzamiento son aportadas por otros organismos más que por una acción mecánica sobre el medio ambiente. La hipótesis equivale a decir que, sólo porque la conducta del individuo es importante para la sociedad, la sociedad a su vez la hace importante para el individuo. El individuo se hace consciente de sus actos sólo después de que la sociedad ha reforzado respuestas verbales con respecto a su conducta como origen de estímulos discriminativos. La conducta que hay que describir (la conducta de la cual hay que ser consciente) puede más

PSIKOLIBRO

adelante retroceder al nivel encubierto y (para añadir una dificultad culminante) lo mismo ocurrirá con la respuesta verbal. Se trata de un quiebro irónico, dada la historia de la revolución conductista, aquél en que, al desarrollar un vocabulario más efectivo para el análisis de la conducta, ampliarnos también las posibilidades de la conciencia así definida. La psicología del «otro» no es, después de todo, otra cosa que un enfoque directo del «conócete a ti mismo».

El principal objetivo de esta disertación ha consistido en definir una definición a través de la consideración de un ejemplo. Para ser coherente, el psicólogo debe tratar de sus propias prácticas verbales al desarrollar una ciencia empírica de conducta verbal. Por desgracia, no puede unirse al lógico cuando define una definición como, por ejemplo, una «regla para el uso de un término» (Feigl); debe, por el contrario, dirigirse a las contingencias de reforzamiento que explican la relación funcional entre un término, como respuesta verbal, y un estímulo dado. Ésta es la «base operacional» para su uso de los términos y no se trata de lógica sino de ciencia.

El filósofo dirá que esto es un círculo vicioso. Argumentará que hay que adoptar las reglas de la lógica para llevar a cabo e interpretar los experimentos exigidos en una ciencia empírica de la conducta verbal. Pero hablar acerca de lo que es hablar no es más círculo vicioso que pensar acerca de lo que es pensar o saber qué es saber. Que esto sea o no auparnos con ayuda de los cordones de las botas, el hecho escueto es que *es posible* avanzar en un análisis científico de la conducta verbal. Acabaremos por ser capaces de abarcar y acaso de entender nuestra propia conducta verbal como científicos. Si resulta después que nuestra postura final en la conducta verbal invalida nuestra estructura científica desde el punto de vista de la lógica y valor real, tanto peor para la lógica, que habrá sido abarcada también por nuestro análisis.

Se rogó a los participantes del simposio que hicieran comentarios acerca de todos los trabajos presentados. Dichos comentarios fueron publicados en el mismo número de «Psychological Review». Mi contribución sigue a continuación:

En el verano de 1930, dos años después de la publicación de *Logic of Modern Physics* de Bridgman, escribí un artículo titulado «El concepto

PSIKOLIBRO

del reflejo en la descripción de la conducta». Posteriormente fue presentado como primera mitad de una tesis doctoral, siendo publicado en 1931. Aunque el método general, en especial el enfoque histórico, procedía de *Science of Mechanics* de Mach, en el segundo párrafo reconocía yo mi deuda para con Bridgman. Considero que ésta fue la primera publicación sobre psicología que contenía una referencia a *Logic of Modern Physics*² y constituye el primer análisis explícitamente operacional de un concepto psicológico.

Poco después de que fuera terminado el artículo, me encontré exponiendo una tesis doctoral ante un tribunal de cuyas simpatías no estaba demasiado seguro. No deseando aguardar hasta que hubiera de ser necesaria la rendición incondicional, levanté bandera blanca. Desentendiéndome e ignorando la ética académica, sugerí a un miembro del departamento de Harvard que si se dignaban excusarme del examen formulario, el tiempo que de otro modo dedicaría a la preparación lo emplearía en un análisis operacional de media docena de términos clave procedentes de la psicología subjetiva. La sugerencia fue acogida con una sorpresa de tal calibre que me fue imposible seguir izando bandera blanca.

Lo que quiero señalar es que en aquella época —1930— podía considerar un análisis operacional de los términos subjetivos como un *mero ejercicio dentro del método científico*. Se trataba de un trabajo ingrato, necesitado con urgencia por la psicología tradicional, que yo estaba dispuesto a llevar a cabo como un servicio público o en pago por la remisión de unos pecados. Jamás llegó a ocurrírseme que el análisis adoptase otra cosa que un único curso o tuviese alguna relación con mis propios prejuicios. El resultado parecía tan predeterminado como el de un cálculo matemático.

A pisar del actual simposio, sigo siendo de la misma opinión. Considero que los datos de una ciencia de la psicología pueden ser definidos o señalados de manera inequívoca y que es posible demostrar que un conjunto de conceptos resalta de lo más expeditivo según los cánones usuales de la práctica científica. Sin embargo, en el campo dominado por la psicología subjetiva no se han hecho estas cosas y la pregunta a formular es: ¿Por qué no ha sido así?

PSIKOLIBRO

La psicología, sola entre las ciencias biológicas y sociales, ha pasado por una revolución comparable en muchos aspectos a la que al mismo tiempo estaba desarrollándose en el campo de la física. Desde luego, esta revolución es el conductismo. El primer paso, igual que en la física, consistió en una revisión de las bases de observación de ciertos conceptos importantes. Pero en la época en que fue publicado el libro de Bridgman la mayor parte de los primeros conductistas, al igual que todos aquellos que reclamábamos una continuidad sistemática, habían comenzado a ver que la psicología no exigía en realidad la redefinición de los conceptos subjetivos. La re interpretación de un conjunto establecido de ficciones explicativas no era el camino para aportar las herramientas necesarias entonces para una descripción científica de la conducta. El prestigio histórico estaba fuera de lugar. No había más motivos para buscar un sitio permanente a la «conciencia», «voluntad», «sentimiento», etc., que al «flogisto» o a la «*vis anima*». Por el contrario, los conceptos redefinidos demostraron ser desmañados e inapropiados y de hecho el watsonianismo prácticamente se estrelló en su intento de hacer que funcionaran.

Y así fue como, mientras los conductistas podían haber aplicado el principio de Bridgman a ciertos términos representativos de una psicología mentalista (y tuvieron una gran competencia por lo que respecta a lograrlo), lo que hicieron fue perder todo interés en la cuestión. Hubieran también podido dedicar el tiempo a mostrar de qué hablaba un químico del siglo XVIII cuando decía que las sustancias metálicas consistían en una tierra vitrificable amalgamada con flogisto. No había duda que tal afirmación podía ser analizada operacionalmente o trasladada a términos modernos o que los términos subjetivos podían ser definidos operacionalmente. Pero tales cuestiones sólo tenían un interés histórico. Lo que se deseaba era un conjunto nuevo de conceptos, derivado de un análisis directo de los datos últimamente puestos de relieve, y ello bastaba para absorber todas las energías de que disponían los conductistas. Además, la motivación del *enfant terrible* se había esfumado.

Creo que el departamento de Harvard hubiera sido más feliz de haber aceptado mi ofrecimiento. Lo que surgió, en cambio, fue el operacionismo de Boring y de Stevens. Éste se ha descrito como un

intento de seguir la corriente conductista sin demasiado ruido. No estoy de acuerdo. Es un intento de reconocer las más poderosas reivindicaciones del conductismo, imposibles ya de desmentir, pero al propio tiempo de conservar las viejas ficciones explicativas. Se ha admitido que los datos de la psicología deben ser más conductuales que mentales si la psicología ha de ser un miembro de las Ciencias Unidas, pero la postura adoptada es, simplemente, la del conductismo «metodológico». Según esta doctrina, el mundo está dividido en hechos públicos y privados, y la psicología, para cubrir las exigencias de una ciencia, debe limitarse a los primeros. Tal cosa no fue nunca buen conductismo, aunque resultó una postura fácil de exponer y de defender, a la que recurrieron a menudo los propios conductistas. Es poco objetable para el subjetivista, porque le permite conservar «la experiencia» para fines de autoconocimiento «no-fisicalista».

La postura no es genuinamente operacional porque muestra una renuencia a abandonar las ficciones. Es como decir que, mientras el físico debe admitir que se encuentra en la época einsteiniana, es *verdad, sin embargo*, que el tiempo absoluto newtoniano corre «igualmente sin relación con nada externo». Es una especie de *E pur si muove* a la inversa. Lo que falta es la atrevida e incitante hipótesis conductista de que lo que uno observa y aquello de lo que uno habla es siempre el mundo «real» o «físico» (o, cuando menos, el mundo de «uno»), y que la experiencia es un constructo hipotético derivado que sólo hay que entender a través de un análisis de procesos verbales y no, por supuesto, puramente vocales.

Las dificultades que surgen con motivo de la distinción público-privado ocupan un lugar destacado en el presente simposio y puede valer la pena considerar cuatro de entre ellas.

1) La relación entre los dos conjuntos de términos que se exigen ha demostrado ser ofusadora. El par que más a menudo se analiza es «la discriminación», (pública) y «la sensación» (privada). ¿Es igual una que la otra o reducible una a la otra, etc.? Parece que una solución satisfactoria sería que los términos pertenecen a sistemas conceptuales no necesariamente relacionados según una correspondencia de punto por punto. No se trata de igualarlos a ellos ni a sus referentes, ni de

PSIKOLIBRO

reducir uno a otro sino que es cuestión de traducción y un único término de un conjunto puede exigir un párrafo del otro.

2) La distinción público-privado pone de relieve la árida filosofía de «la verdad por consenso». Lo público, de hecho, resulta ser simplemente aquello sobre lo cual es posible estar de acuerdo por ser común a dos o más participantes en dicho acuerdo. Esto no es parte esencial del operacionismo; el operacionismo, por el contrario, nos permite prescindir de esta solución tan insatisfactoria del problema de la verdad. Los desacuerdos, a menudo, se resuelven solicitando definiciones, y las definiciones operacionales son especialmente útiles, si bien el operacionismo no se ocupa primordialmente de la comunicación ni de la controversia. Es uno de los principios más útiles, precisamente, porque no lo es. El habitante solitario de una isla desierta podría llegar a definiciones operacionales. siempre que previamente hubiera estado equipado de un adecuado repertorio verbal. El criterio último de la bondad de un concepto no es el que dos personas lleguen a un acuerdo, sino que el científico que utiliza el concepto esté en condiciones de operar con éxito sobre el material, sin ayuda de nadie, si el caso lo requiere. Lo que importa a Robinson Crusoe no es si está de acuerdo consigo mismo, sino si va a alguna parte con su control sobre la naturaleza.

Se echa de ver por qué el psicólogo subjetivista da tanta importancia al acuerdo. En un tiempo fue distracción favorita la de tomarlo a chacota en relación con las correspondencias entre sujetos. «¿Cómo sabe usted que la sensación O del verde es igual que la E?», etc. Pero el acuerdo por si solo significa muy poca cosa. Varias épocas en la historia de la filosofía y de la psicología han sido testigos de un acuerdo total en lo que respecta a la definición de los términos psicológicos. Esto es cosa que contribuye a la satisfacción, no al progreso. El acuerdo, probablemente, se estrellará en pedazos cuando alguien descubra que hay un conjunto de términos que realmente no surtirá efecto acaso en un campo hasta aquí descuidado, aunque tal cosa no convierte el acuerdo en clave de la viabilidad. Por el contrario, el efecto es totalmente opuesto.

3) La distinción entre público y privado no es en absoluto la misma que la existente entre físico y mental. Esta es la razón que hace que el

conductismo metodológico (que adopta el primero) sea muy diferente del conductismo radical (que cercena el último término en el segundo). El resultado es que, mientras el conductista radical en ciertos casos puede tener en consideración los hechos privados (tal vez de manera inferencial, aunque no por ello, con menor sentido), el operacionista metodológico se ha colocado en una situación en que no le es posible hacerlo. «La ciencia no tiene en consideración los datos privados», dice Boring. (No me gusta pensar en qué lugar deja esta afirmación mi contribución al presente simposio.) Pero yo sostengo que mi dolor de muelas es tan físico como mi máquina de escribir, aunque no sea público y no veo por qué una ciencia objetiva y operacional no puede considerar los procesos a través de los cuales se adquiere y mantiene un vocabulario descriptivo de un dolor de muelas. La ironía del caso es que, mientras Boring debe limitarse a una información acerca de mi conducta externa, yo sigo interesándome por lo que podría llamarse Boring-desde-dentro.

4) La distinción público-privado conduce, evidentemente, a un análisis lógico —muy distinto del psicológico— de la conducta verbal del científico, aunque no veo motivos de por qué ha de ser así. Acaso sea porque el subjetivista no se interesa todavía por los términos, sino por aquello que los términos acostumbraban a representar. El único problema que ha de resolver una ciencia de la conducta, por lo que respecta al subjetivismo, se encuentra en el campo verbal. ¿Cómo explicar la conducta de hablar acerca de hechos mentales? La solución debe ser psicológica más que lógica y en el presente artículo he tratado de apuntar un enfoque. La total falta de interés por el problema entre los habituales operacionistas psicológicos queda plenamente demostrada con el hecho de que los otros únicos miembros de este grupo que parecen interesarse por un análisis causal de la conducta verbal son los dos que no son psicólogos (uno de ellos, lógico).

Mi reacción ante este simposio es, pues, doble. La confusión que parece haber surgido de un principio que se supone iba a eliminar la confusión resulta desconcertante. Pero, considerándolo mejor, resulta que la posibilidad de un operacionismo genuino en psicología todavía no ha sido plenamente explorada. Con muy poco esfuerzo puedo revivir mi

PSIKOLIBRO

entusiasmo de hace quince años. (Éste, por supuesto, es un hecho privado.)

PSIKOLIBRO

Notas:

1. Stevens. S. S. «Psychology and the science of science». Psychol. Bull., 1939, 36, 221-263.
2. Lyle H. Lanier me ha señalado el hecho de que Harry M. Johnson comprendió la argumentación de Bridgman y aplicó el criterio operacional al concepto de intensidad de una sensación casi con un año de anterioridad a la aparición de mi artículo (Psychol. Rev., 1930, 37, 113-123).