

## **EL CONDUCTISMO SKINNERIANO COMO FILOSOFIA DE LA CIENCIA Y COMO FILOSOFIA POLITICA\***

JOSÉ A. LÓPEZ CEREZO

*Departamento de Filosofía y Psicología  
Universidad de Oviedo*

Las primeras palabras de B.F. Skinner en la Introducción a *Sobre el Conductismo*, la última obra divulgativa importante del autor, dicen lo siguiente: «El conductismo no es la ciencia del comportamiento humano. Es la filosofía de esa ciencia». En el presente trabajo trataré de mostrar que el conductismo, como filosofía de la ciencia es una mala filosofía de la ciencia en general y de esa ciencia en particular, entendiéndolo por ésta a la psicología en tanto que ciencia de la conducta humana. Esto no implica, por supuesto, que el análisis de la conducta que practica Skinner sea una mala ciencia. No pretendo argumentar tal cosa, aunque indudablemente podrá interpretarse lo que sigue como una defensa indirecta del tipo de psicología que critica Skinner en sus obras: la psicología mentalista. Adicionalmente, y debido a la estrecha conexión entre la filosofía de la ciencia y la filosofía política de Skinner, argumentaré que ésta se fundamenta sobre una visión incorrecta de la ciencia y, en consecuencia, constituye una propuesta arbitraria de cambio social. No me centraré, por tanto, ni en la ciencia ni en la filosofía política de Skinner, con las que presupongo una cierta familiaridad, sino más bien en su filosofía de la ciencia —por lo que dice sobre la propia ciencia y lo que sugiere sobre el orden social.

---

\* Deseo expresar mi agradecimiento a la DGICYT (PS92/0121) por el apoyo económico para la realización de este trabajo.

## CONDUCTISMO SKINNERIANO

De la obra de Bertrand Russell *Outline of Philosophy* (1927), Skinner sólo leyó la parte primera dedicada al conductismo, incluyendo los comentarios de Russell sobre la Ley del Efecto de Thorndike en el capítulo tercero. Fue sin embargo suficiente para producir un interés permanente que acompañó a Skinner hasta el final de su vida (véase Skinner, 1979).<sup>1</sup>

La ordenación en tres partes del libro de Bertrand Russell *Outline of Philosophy* (1927) es un fiel reflejo del pensamiento de toda una época. Al contrario que Descartes, Russell llega a la interioridad humana tras pasar por la conducta y el mundo físico. El mundo físico al que dedica la segunda parte precede en el orden de la lectura y en el del conocimiento a «El Hombre por Dentro» (parte tercera), a la vez que sigue a «El Hombre Visto desde Fuera» de la parte primera de la obra —la única leída por Skinner. El propio libro, es una manifestación más del conservadurismo epistemológico internacional del período de entreguerras. Es precisamente el momento en el que Skinner comienza su carrera.<sup>2</sup>

Efectivamente, el comienzo de la carrera académica de Skinner se produce en un ambiente de crecimiento del conservadurismo epistemológico internacional. El neopositivismo impulsado originalmente por el Círculo de Viena y el operacionalismo americano representado por Percy Bridgman, se alzaban como una defensa de la razón y la libertad en un período histórico convulsionado y oscurantista. En esta época, la década de los 30, Skinner leerá a Mach, Poincaré, Sarton y Bridgman, entre otros. Su profesor, E.G. Boring, y su compañero, S.S. Stevens, ejercerán una profunda y duradera influencia sobre el joven Skinner.<sup>3</sup>

Para el Skinner operacionalista de los años 30, el cartesianismo popular y cualquier otra forma de mentalismo era sencillamente inaceptable. El significado de un concepto consistiría exclusivamente, como dicta el operacionalismo de Bridgman, en el conjunto correspondiente de operaciones para decidir si puede o no aplicarse dicho concepto y, en caso

---

<sup>1</sup> No es exageración. La tarde anterior a su muerte, acontecida el 18 de agosto de 1990, la dedicó a completar el último de sus textos divulgativos, publicado póstumamente por *American Psychologist* en noviembre de ese mismo año. Me refiero a Skinner (1990).

<sup>2</sup> Su primer artículo experimental aparece en 1930: «On the Conditions of Certain Eating Reflexes». Skinner sólo contaba con 26 años; aún le faltaba uno para doctorarse.

<sup>3</sup> Véase, no obstante, las matizaciones del propio Skinner en 1989: cap. 10.

afirmativo, en la determinación experimental de su magnitud. «Creer que p» significa entonces responder «sí» o asentir al ser preguntado si p.<sup>4</sup> Y no hay nada más, ningún significado añadido, tras el enunciado «Alguien cree que p». Para el joven Skinner una definición operacional de creencia, o cualquier otro estado o proceso mental, no deja nada fuera puesto que no hay cosas tales como «creencias» dentro de las cabezas de las personas.

Este énfasis skinneriano en el operacionalismo durante los años 30 hizo que Skinner adoptase una actitud metodológica extrema en la que se prohibía cualquier mención que no fuese a conducta observable. Desde (1945), Skinner adoptará una actitud ontológica más benevolente con los estados mentales, aunque sigue firme en su puritanismo metodológico (parece matizar su posición epistemológica —véase 1987: 74).

La doctrina del Skinner maduro puede reconstruirse abreviadamente como sigue:

En esta etapa su posición materialista no es ontológicamente eliminativa, aunque sí metodológicamente. Epistemológicamente, dirá que no tenemos una idea clara de lo que son los eventos mentales, muchos de los cuales probablemente no existan. Así, aun manteniendo su tradicional hostilidad ontológica contra las ficciones cartesianas, admite explícitamente la existencia de eventos mentales «colaterales» (como sensaciones y, en cierta medida, constructos hipotéticos cognitivistas)<sup>5</sup> cuya naturaleza e inventario debe ser resuelto por la neurofisiología. En resumen: sospecha epistemológica, exclusión metodológica e inventario ontológico a cargo de la neurofisiología.

A partir de ahora nos restringiremos a esta posición más moderada del Skinner maduro. Es su posición metodológica la que nos interesa especialmente. Y en ella Skinner es contundente: aunque algunos eventos mentales puedan ser explicados, no puede explicarse CON un evento mental. El mundo debajo de la piel debe ser contemplado como una caja negra, metodológicamente negra, por ser causalmente ineficaz, epistemológicamente oscura e ingenierilmente irrelevante. Tenemos aquí condensados, pues, tres de los argumentos que desarrolla Skinner en su obra a favor de su filosofía de la psicología. El argumento lógico del dilema del teórico, el argumento epistemológico del difícil acceso y el argumento pragmático del control conductual. Constituyen, junto con otros argumentos y presupuestos complementarios, el objeto de nuestro examen subsiguiente.

<sup>4</sup> Más concretamente, una cierta probabilidad de tales clases de respuesta.

<sup>5</sup> Se trataría en cualquier caso de epifenómenos causalmente inefectivos, productos colaterales de las historias genética y ambiental (1974: 25 y 52).

## EL ARGUMENTO LOGICO: EL DILEMA DEL TEORICO

Un conocido argumento en la filosofía de la ciencia empirista es el llamado «dilema del teórico». Lo discute Carl Hempel a finales de la década de los 50, incorporándolo a su clásico *Aspects of Scientific Explanation* (1965). Se trata de un argumento puramente lógico ya utilizado por Skinner contra la psicología mentalista en (1953). De Skinner lo tomará después Hempel, ampliándolo y popularizándolo.

En palabras del propio Skinner:

«A menos que haya un punto débil en nuestra cadena causal [E \_ O \_ R] de forma que el segundo eslabón no esté nomológicamente determinado por el primero, o el tercero por el segundo, entonces el primer y el tercer eslabón deben estar nomológicamente relacionados» (1953: 64 —Ed. cast.)

Luego, por el dilema del teórico, o bien los eventos mentales enlazan nomológicamente eventos ambientales y conducta observable, en cuyo caso no hay necesidad de hablar sobre ellos; o bien no enlazan nomológicamente ambiente y conducta, en cuyo caso no deberíamos hablar sobre ellos.<sup>6</sup>

Es decir, si suponemos que la tesis determinista es verdadera, y si suponemos que los determinantes ambientales siempre preceden a los cambios mentales y, además, que éstos preceden a los cambios conductuales, ENTONCES la cadena causal psicológica típica es de la forma E \_ O \_ R. Si también suponemos que esas relaciones deterministas pueden expresarse nomológicamente y que las conexiones nomológicas son transitivas, entonces se sigue que hay una conexión nomológica entre E y R. Si ahora, nuevamente, suponemos que sólo estamos interesados en explicar la ocurrencia de respuestas conductuales, y que una explicación satisfactoria debe ser una explicación por cobertura legal, entonces, y sólo entonces, debemos afrontar el dilema del teórico.

Como vemos, el argumento, de una admirable simplicidad lógica, depende no obstante de un gran número de supuestos. Más aún, como señala Owen Flanagan (1984: 94), asumir los presupuestos anteriores y conceder el dilema del teórico no implica la conclusión que extrae Skinner:

---

<sup>6</sup> De este modo expresa Flanagan (1984: 94) su interpretación del dilema del teórico. En general, la discusión del dilema en Flanagan (1984: cap. 4) constituye la base de la presente sección.

a saber, que debemos prescindir de toda referencia explicativa a eventos mentales o neurofisiológicos. Se trata simplemente de un non sequitur puesto que el argumento es claramente neutral: Dadas las conexiones nomológicas apropiadas podríamos abogar tanto por una ciencia de la conducta como por una ciencia de la mente. El argumento lógico, en sí, no nos ofrece razón alguna para preferir E \_ R, más bien que O \_ R.

Skinner necesita por tanto rebasar la argumentación lógica para decidir el dilema en el sentido deseado. Es en este contexto donde, de acuerdo con la presente reconstrucción de su razonamiento, Skinner recurre a argumentos epistemológicos y, además, aduce ciertas objeciones pragmáticas en contra de una psicología mentalista. De este modo, una versión fortalecida de su argumento lógico sería como sigue:

«Dado que las referencias a eventos mentales son lógicamente eliminables y dado que tales referencias son epistemológicamente problemáticas, además de inútiles en la práctica, deberíamos evitar tales referencias en una psicología metodológicamente adecuada».<sup>7</sup>

Veamos ahora los argumentos y presuposiciones que completan decisivamente su dilema del teórico.

## LA ARGUMENTACION EPISTEMOLOGICA

### ACCESIBILIDAD ÚNICA

Para Skinner, decíamos, no hay una diferencia ontológica entre fenómenos mentales y fenómenos físicos, pero sí epistemológica y ésta es una de las razones que, según él, abogan a favor de su puritanismo metodológico. Los eventos mentales que resulten existir (no necesariamente todos los aceptados en la psicología popular o mentalista) son sencillamente privados y, como entidades privadas, son menos accesibles que los eventos públicos.

Ahora bien, la privacidad de lo mental (y su carácter epistemológicamente peculiar) no puede ser una cuestión de accesibilidad única para un individuo dado. Como señala John Wisdom en *Other Minds* (1952: 119),<sup>8</sup> «tener un acceso privado al mercado no hace de éste algo privado». Skinner simplemente apunta aquí al lugar equivocado: la nota

---

<sup>7</sup> Tomado de Flanagan, 1984: 94-95.

<sup>8</sup> Citado por Dilman (1988: 21).

epistemológicamente distintiva de los eventos mentales, y en general del contenido de la conciencia, es la incorregibilidad (cum intencionalidad).<sup>9</sup>

Como ejemplo del mercado-universo interior de Skinner, merece reproducir las palabras con las que comienza el capítulo «El Mundo Debajo de la Piel» de (1974: 29):

«Dentro de la piel de cada uno de nosotros está contenida una pequeña parte del universo. No hay razón para que tenga un status físico especial por encontrarse dentro de estas fronteras, y, eventualmente, se podría lograr una explicación completa de ese mundo a partir de la anatomía y la fisiología».

¿Qué pueden decirnos la anatomía o la fisiología sobre la incorregibilidad de una emoción o sobre la intencionalidad de un deseo? Probablemente lo mismo que la física sobre la naturaleza de las transacciones monetarias. A saber, un listado de sistemas físicos que realizan tales fenómenos económicos; un listado de elementos heterogéneos que no forman un género natural y, por tanto, no pueden ser utilizados (en tanto que sistemas físicos) para construir generalizaciones interesantes, es decir, generalizaciones que apoyen condicionales contrafácticos (véase Fodor, 1974). Quizá Skinner hubiese sido filosóficamente más fino de no haber sido tan impaciente con las sutilezas del análisis filosófico —algo que ya demuestra en su selectiva lectura original de Russell.

Resultado de su visión materialista ingenua del mundo mental son los motivos que suele ofrecer para resistir la tentación materialista de hacer a la psicología epistemológicamente segura reduciéndola a la neurofisiología. Fundamentalmente,<sup>10</sup> Skinner nos dice que, uno, no tenemos cerebroscopios para curiosear en cerebros ajenos, dos, aún teniéndolos no sabríamos qué mirar por carecer previamente de una taxonomía de tipos conductuales, y, tres, que en cualquier caso el nivel más práctico para describir la conducta humana es el propio nivel molar (vs. molecular o microestructural). Es cierto que, como diría Putnam, para explicar por qué una clavija cuadrada no encaja en un agujero redondo es más apropiado dar cuenta del fenómeno en términos de formas geométricas y mecánica elemental, más bien que mediante una larga y engorrosa descripción de las partículas elementales de la clavija y el agujero. El nivel adecuado es molar, pero también es el nivel adecuado para dar cuenta de los estados mentales instanciados físicamente. La

<sup>9</sup> Véase Place (1987).

<sup>10</sup> Son los motivos que resume Flanagan (1984: cap. 4).

incoregibilidad no es una propiedad que distinga a los elementos físicos que, contingentemente, realicen materialmente un dolor de muelas. El resto de motivos ofrecido por Skinner, limitaciones técnicas y limitaciones epistémicas, aún caracterizando el estudio del mundo cerebral no afectan del mismo modo al mundo mental distinguiéndolo al respecto del mundo conductual.

Así pues Skinner realiza una asimilación materialista del mundo mental al mundo cerebral (aplicando la provinciana teoría de la identidad tipo-tipo), y perdiendo en el camino la característica distintiva que, equivocadamente, atribuía al mundo mental y utilizaba como base de su argumento epistemológico para resistir el uso explicativo de estados internos: a saber, la privacidad como accesibilidad única. En resumen, si hablamos de mentes entonces lo que está en juego no es la construcción e instrucciones de uso de cerebros copiosos, y si hablamos de cerebros entonces podemos olvidarnos de la privacidad.

#### ANTIRREALISMO

Pero no es sólo tal actitud materialista, confusamente enredada en su argumentación epistemológica, la que hace conductista al conductismo después de la Segunda Guerra Mundial.<sup>11</sup> Es también el conservadurismo epistemológico que se expresa en una alergia generalizada por todo lo que suene a teoría y entidades teóricas, refieran éstas procesos cognitivos o cualquier clase de evento o propiedad interno. El operacionalismo del joven Skinner dejó en este sentido una marca indeleble que, aún matizada en ocasiones, le hace adoptar una actitud partisana en contra de todo lo que no pueda observarse o medirse.

Con todo, Skinner reconoce en ocasiones (e.g. 1964: 228) que la ciencia habla con frecuencia de cosas que no pueden verse o medirse. Pero también con frecuencia tiende a olvidar tal reconocimiento, como en su crítica (en la explicación de la conducta verbal) del uso de términos mentalistas por tener referentes irreduciblemente inferenciales.<sup>12</sup>

Muchos términos respetables de la ciencia contemporánea son también irreduciblemente inferenciales. Inferimos, por ejemplo, la existencia de electrones por los trazos registrados en cámaras de niebla. Por

---

<sup>11</sup> Véase Flanagan (1984: cap. 4).

<sup>12</sup> En (1978: 116), Skinner compara explícitamente la virtud dormitiva de Molière con la capacidad lingüística aducida en psicología cognitiva para explicar la rapidez con la que los niños aprenden a dominar un lenguaje.

no hablar ya de propiedades físicas, químicas o biológicas. El uso de términos inferenciales aumenta con frecuencia, y de un modo considerable, el poder explicativo de nuestras teorías. Ese fue el caso con la postulación de los virus como microorganismos y de los genes como unidades de la herencia. Qué ese sea o no el caso con los procesos y estructuras cognitivas aducidas en la psicología contemporánea, es algo que no depende de su carácter inferencial SINO de la medida en que contribuyan a aumentar el poder explicativo y predictivo de las teorías de las que forman parte. Y en numerosas ocasiones, como veremos más adelante, no realizar tales inferencias dificulta gravemente el poder predictivo de nuestras teorías, además de dejarnos en la más incómoda oscuridad explicativa.

Arnold Kaufman (1967) nos recuerda que una de las ironías del conductismo es que, a pesar de estar inspirado en el enorme éxito de la física, tiende a ignorar lo fructífera que ha resultado la teorización en esa ciencia. Las inferencias no garantizadas, por infradeterminación de la teoría desde evidencia empírica, es un rasgo más que distingue a la generalidad científica, incluyendo las leyes experimentales.<sup>13</sup>

Mas aún, el poder predictivo de una psicología basada en generalizaciones correlacionales es un poder ciertamente limitado. Hay razones convincentes para considerar que la viabilidad de una ciencia de la conducta que tenga como objetivo la predicción debería incluir teorización sobre «eslabones intermedios»; eslabones que, desempeñando un papel causal, permitan una auténtica explicación de la conducta. Hay ejemplos elementales de formas de conducta cuya regularidad es difícilmente explicable de otro modo.<sup>14</sup> Uno de estos ejemplos se debe a Jerry Fodor (1981).

El trabajo de Mendel, y el posterior surgimiento de la genética, constituye una brillante ejemplificación de lo metodológicamente fértil que puede ser un compromiso realista. Mendel dedujo, por las características en generaciones sucesivas de guisantes a partir del cruce de razas parentales puras, que dichas características estaban causadas por «factores» inobservables que obedecían ciertas reglas de combinación (e.g. dominancia y recesividad). Tras 40 años, dichos factores fueron reconocidos como segmentos de cromosomas. Tras 100 años, como moléculas de ADN. Lo importante es que Mendel proporcionó una comprensión del proceso de la herencia proponiendo un modelo acerca de los rasgos que

---

<sup>13</sup> Véase, por ejemplo, la ilustrativa discusión de Harré (1981: 5 ss.).

<sup>14</sup> Vide infra.



debían distinguir a sus entidades inobservables para que generaran el resultado observado. No conjeturaba acerca del material constituyente de tales factores, sólo especificaba sus relaciones formales.

Como aduce Dennett en su conocido artículo «Skinner Skinned», Skinner está en lo cierto cuando afirma que una teoría psicológica satisfactoria no puede fundamentarse sobre expresiones mentalistas, pues el uso de tales expresiones presupone la racionalidad, a saber, presupone lo que la propia teoría debe presumiblemente explicar (1978, 61). Ahora bien, de lo anterior no puede concluirse —como hace Skinner— que la referencia a eventos mentales no tenga un lugar legítimo en psicología, pues las expresiones donde aparecen tales eventos pueden usarse provisionalmente para describir la arquitectura y características funcionales del sistema de control de la conducta (ibíd.). Y dicha provisionalidad dependerá de que puedan cubrirse los intereses del crédito en términos de poder explicativo y evidencia empírica indirecta, así como de que eventualmente pueda cancelarse tal crédito mediante el diseño de un mecanismo fisiológico que funcione del modo formalmente especificado. Este es, sencillamente, el camino seguido anteriormente en ciencia por fructíferas teorías que postulaban inobservables como virus, electrones, valencias, campos magnéticos o genes.

Ejemplos como el de Mendel hablan en favor del uso explicativo de entidades y procesos inobservables. Que éstos deban limitarse a variables intervinientes o intermedias, o bien incluir también construcciones hipotéticas (en el sentido de MacCorquodale y Meehl),<sup>15</sup> es una cuestión abierta que debe decidirse ante situaciones particulares donde trata de explicarse una forma dada de conducta.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> La distinción clásica entre variables intervinientes, como «fuerza del hábito» o «motivación» (Hull), y construcciones hipotéticas, como los modelos cognitivos y freudianos, se encuentra en el texto clásico de MacCorquodale y Meehl (1948). Las variables intervinientes, a diferencia de las construcciones hipotéticas, son abstracciones reducibles a manipulaciones determinadas de variables empíricas. Sólo las construcciones hipotéticas hacen claramente referencia a entidades o procesos inobservables. En este caso, la validez de las leyes empíricas (que sólo involucran variables empíricas) no constituye una condición suficiente para la validez de las leyes no empíricas, i.e. para la «corrección» de los enunciados donde se hace referencia a la construcciones hipotéticas. Véase MacCorquodale y Meehl (1948: 610), así como Brunswick (1952: 34).

<sup>16</sup> La imposibilidad de ofrecer una solución general al debate entre realismo y antirrealismo, es defendida por autores clásicos como N.R. Hanson. Véase, no obstante, la caracterización general de Bunge y Ardila (1988: 184-185) respecto a la necesidad de apelar explicativamente a eslabones intermedios.

## EXTRAPOLACIONES TEÓRICAS

De hecho, a pesar de sus manifiestos partisanos, Skinner practica después de buen grado la teorización. Y no sólo teoriza, sino que realiza arriesgadas piruetas extrapolando teóricamente los resultados de su trabajo con ratas y palomas hasta seres humanos. La «teoría» que apoya tal inferencia debe después ser vislumbrada por el lector a partir de las sugerencias del texto. ¿Qué teoría es ésa, si es que puede llamarse así?

La respuesta, obviamente, es la teoría darwiniana de la evolución. Darwin estableció la continuidad entre las especies, un ser humano ya no es esencialmente distinto de un animal no humano, forman por tanto un continuo. Ahora bien, los continuos pueden contener importantes irregularidades; la acumulación cuantitativa puede producir el cambio cualitativo (piénsese por ejemplo en el uranio enriquecido). Y, además, aún suponiendo que humanos y otros seres vivos formen un género natural a efectos de explicación conductual: ¿Qué debe ser asumido a qué? ¿Humanos a animales no humanos, o quizá más bien al contrario?

Skinner presupone que la continuidad entre las especies establecida por Darwin implica sin más la biologización del ser humano a efectos explicativos. Sin embargo, aún debe demostrar que es explicativamente más fértil (en psicología) animalizar al hombre que humanizar al animal. Y, aunque es ciertamente infrecuente encontrar defensores de esta última posición, tampoco son inexistentes. Daniel Dennett argumenta vigorosa y convincentemente a favor de la misma. De hecho, atribuir estados mentales a perros y gatos, ofreciendo así explicaciones antropomórficas, es una práctica cotidiana excepcionalmente fructífera. La propuesta de Dennett puede resumirse diciendo que se trata de explotar científicamente, aunque con cautelas, una práctica ordinaria que da extraordinarios resultados día tras día en nuestra psicología popular. Pero esto ya es otro tema.<sup>17</sup>

Merece sin embargo la pena examinar el compromiso fiscalista básico de Skinner.

## TAXONOMÍAS «NATURALES» Y EXPLICACIONES PARASITARIAS

Como señala Hans Reichenbach (1951) en su crítica del convencionalismo de Henri Poincaré, es convencional adoptar una geometría euclidiana

<sup>17</sup> Véase Dennett, 1987, y López Cerezo, 1989.

o una geometría no euclidiana en nuestra descripción del universo físico: se trata de lenguajes diferentes que describen la misma situación. Las aseveraciones realizadas en ambas geometrías son traducibles entre sí. Lo que sin embargo no es convencional es elegir un universo euclidiano o un universo no euclidiano. Vivimos en un universo no euclidiano aunque éste pueda describirse, con las correcciones apropiadas, en términos euclidianos.

Análogamente, es un asunto convencional elegir entre una descripción mentalista o una descripción puramente fisicalista (se trata de distintas apuestas metodológicas); pero no parece un asunto convencional elegir entre un mundo mentalista o un mundo puramente fisicalista. Nuestro mundo natural en la vida ordinaria (y buena parte de la psicología) es un mundo poblado con entidades mentales.

¿Es realmente el «mundo natural» un mundo mentalista? ¿Hay acciones intencionales o bien sólo puede hablarse de conducta de un modo fisicalista? ¿Cuál es la taxonomía conductual más natural? ¿Qué significa «natural»? El término, desde luego, ha producido montañas de tinta filosófica (como otros al estilo de «evidente», «racional», etc.). «Natural» parece significar cosas distintas dependiendo del vendedor de detergentes que se anuncie, del taxónomo que sistematice, del fisiólogo que teorice, o del filósofo que analice. Hay, sin embargo, un cierto acuerdo general en la reflexión filosófica contemporánea que toma a Quine como autor de referencia.

Establecemos clases o géneros naturales (natural kinds) apelando a la similaridad (relevante) como justificación pero, por su interdefinibilidad conceptual (Quine, 1969), utilizando como criterio la proyectabilidad o potencia predictiva del término general (sea éste un nombre común, un verbo o un adjetivo).<sup>18</sup> Sólo esa proyectabilidad, en realidad, puede precisar pragmática y contextualmente qué y cuántas propiedades hacen de una relación de similaridad una relación relevante o significativa.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Excepto, quizás, por lo que respecta a ciertos estándares de cualidad (qualitative spacing of stimulations) innatos que pueden ser determinados experimentalmente e interpretados conductualmente. Véase Quine (1969).

<sup>19</sup> Ejemplos de agrupaciones taxonómicas en ciencia basadas en utilidades epistémicas como la explicación teórica/predictabilidad teórica son, e.g., la adscripción del ratón marsupial y el ratón ordinario a clases diferentes a pesar de ser intuitivamente más parecidos entre sí de lo que lo son el ratón marsupial y el canguro. O también, por ejemplo, la exclusión de las ballenas de la clase de los peces.

Es problemático, por la existencia de cosas tales como máquinas de coca-cola mentalistas, que las clases naturales que podemos formar con géneros de conducta humana (e.g. conducta de ansiedad, de saciedad, de emoción, etc.), tomando su segmento observable como criterio de clasificación e identificación, llegue a constituir una taxonomía conductista efectivamente predictiva, excepto quizás en un sentido muy limitado. Lo que desde luego no constituirá es una taxonomía explicativa, puesto que no permite anticipar casos no «estrictamente» análogos (en el sentido de observacionalmente análogos). Dicha taxonomía conductista, dentro de los límites marcados por la metodología skinneriana, no nos permite responder al porqué historias causales similares producen o dejan de producir efectos observables similares. El precio que ha de pagar la sistemática conductual skinneriana para que funcione, aparentemente, es el de ser una taxonomía (implícita o explícitamente) parasitaria respecto a la taxonomía mentalista del sentido común. Detengámonos en este punto.

Dos acciones observacionalmente equivalentes pueden contar como instancias de acciones de tipos diferentes dependiendo del ambiente físico-social en el que tienen lugar o bien de procesos o estados mentales dados (e.g. intención). La contextualización observacional apropiada para producir una identificación correcta (e.g. homicidio vs. asesinato), una contextualización que reconstruya retrospectivamente historias estimulares y conductuales diferentes, sólo es posible conociendo previamente aquello de lo que querríamos prescindir a través de tal contextualización, es decir, la referencia a un estado mental (o bien a un ambiente físico o social) que contribuye a la individuación de la trama funcional que incluye tal o cual acción —cf. Burge, 1986).<sup>20</sup>

De un modo análogo, dos situaciones estimulares observacionalmente equivalentes pueden contar, a efectos explicativos respecto de una forma de conducta dada, como instancias de tipos estimulares distintos dependiendo del ambiente físico-social en el que tienen lugar o bien de eventos mentales por parte de los sujetos. Por ejemplo, que los elementos «pobreza» o «insulto» den o no lugar a cadenas causales pobreza-frustración-agresión o insulto-enfado-agresión (para un individuo dado) depende crucialmente de la dimensión social en la que tengan lugar tales situaciones estimulares y, además, del reconocimiento de tal dimensión por parte del individuo en cuestión (véase Dilman, 1988). Es decir, la determina-

---

<sup>20</sup> La situación es análoga en la polémica sobre genes vs. genotipos/fenotipos como unidades de selección en filosofía de la biología (véase Sober y Lewontin, 1982).

ción de cadenas causales particulares involucra necesariamente presuponer un agente intencional (y un trasfondo de racionalidad en condiciones normales).

Peor aún, la referencia a estados mentales no sólo es necesaria para una explicación y/o anticipación satisfactoria de ciertas formas de conducta, sino que incluso parece necesaria para dar cuenta adecuadamente de los casos utilizados paradigmáticamente por el propio Skinner. De acuerdo con autores como Dennett o Flanagan, podemos detectar presuposiciones mentalistas, un uso encubierto de términos mentales, en la propia práctica conductista. Incluso en sus diseños experimentales más espartanos, Skinner necesita introducir «de contrabando» la referencia a eventos mentales.<sup>21</sup>

El siguiente ejemplo se debe a Flanagan (1984). Tomemos una rata con el 80 % de su peso normal. Introduzcámosla en una caja de Skinner y fijemos una tarea de aprendizaje que consista en golpear un disco con la pata a cambio de comida proporcionada según un programa de refuerzo estipulado. Tras cierto tiempo hallaremos que el animal golpea con su pata el disco con la frecuencia  $f$  en presencia del estímulo  $e$  sobre la base de, o debido a, el programa de refuerzo  $r$ . Pero esta explicación estrictamente no mentalista de la conducta de la rata tiene gato encerrado.

Como argumenta Flanagan (1984: 96-97), regularidades conductuales, generalizadas a partir de situaciones como la anterior, son regularidades con sentido porque a ellas subyace otro tipo de regularidades mentalistas que las hacen posible. Decimos que el animal golpea con su pata con una frecuencia dada en presencia de un estímulo dado tras desarrollar un programa dado de refuerzo. Pero esto sólo tiene sentido porque sabemos que un animal con el 80 % de su peso tiene hambre, y que los animales que tienen hambre desean comida, y que los animales que desean comida comen cuando tienen oportunidad de hacerlo.

El propio Skinner dice en (1957—»El Análisis Experimental de la Conducta«, en 1972a: 142):

«Una presentación aislada de la comida, inmediatamente después de la respuesta, aumenta la tasa con que se emiten a continuación las respuestas al disco o conmutador, siempre que la paloma tenga hambre» (subrayado mío).

---

<sup>21</sup> Este es, por cierto, un problema común al conductismo filosófico defendido por autores como G. Ryle. Se necesita hacer referencia a eventos mentales al especificar las disposiciones conductuales que definen el significado de una atribución mentalista.

Obviamente, el problema abierto ahora es aceptar o no una definición operacional de «hambre» (como reducción de peso por debajo de un valor estándar); una definición que no sea circular en la determinación de tal valor y, además, no pierda nada en el camino (por la argumentación anterior).<sup>22</sup>

## METODOLOGICA

### FALSABILIDAD

Desde luego, si algo está claro después de 70 años de reflexión profesional sobre la ciencia, desde los tiempos del Círculo de Viena, es que ésta no es una fábrica de verdades, de hechos inevitables. Un rasgo fundamental de las afirmaciones característicamente científicas es su provisionalidad permanente, la persistente sombra de la duda. Se trata, en palabras de K. Popper, de estar permanentemente abiertas al riesgo de falsación por evidencia empírica adversa; una evidencia cuya presentación muchas veces depende del desarrollo de una línea alternativa de investigación.

Los testimonios empíricos en contra de posiciones como las de Skinner no son desde luego escasos. Pero no nos interesa aquí la evidencia empírica contraria mostrada por las ciencias cognitivas sino los problemas metodológicos del conductismo.<sup>23</sup> Veamos uno de los más graves.

<sup>22</sup> Como afirma Dennett en «Intentional Systems» (1978: 15):

«El diseño experimental de Skinner se supone que elimina lo intencional, pero solamente lo enmascara. Las predicciones no intencionales de Skinner funcionan en la medida en que lo hacen, no porque Skinner haya encontrado realmente leyes conductuales no intencionales, sino porque a sus situaciones experimentales subyacen encubiertas predicciones intencionales altamente fiables (la rata desea comida y cree que obtendrá comida accionando el conmutador —algo para lo que se le ha proporcionado suficiente evidencia— de forma que acciona el conmutador) de modo tal que en el ambiente no haya virtualmente opción para más de un movimiento corporal en tanto que acción apropiada y de modo tal que en el ambiente no haya virtualmente opción para que se produzca una discrepancia entre las creencias del sujeto y la realidad». Véase, por ejemplo, Skinner (1957) en (1972a: cap. 9).

<sup>23</sup> Por las ciencias cognitivas o bien por otros enfoques y autores. No se menciona, por ejemplo, la crítica de Chomsky al aprendizaje del lenguaje, ni los persistentes problema planteados por la novedad y el propósito que trataba de solventar el concepto skinneriano de condicionamiento operante. Como también se han dejado de lado conocidas críticas como la del uso de muestras no representativas para generalizar resultados (respecto a la desconfianza skinneriana

Bloquear metodológicamente el desarrollo de cualquier programa alternativo que pueda presentar testimonios refutadores, o desarrollar estrategias inmunizadoras propias que (a través de hipótesis *ad hoc*) salven las apariencias sin aumentar el contenido empírico, resultan claramente en la infalsabilidad de la teoría responsable. El pecado capital por excelencia, según señala la filosofía de la ciencia contemporánea. Este, considero, es el caso del conductismo skinneriano.

Cuando Skinner insiste en que las cadenas causales típicas que conducen a la conducta comienzan invariablemente en el ambiente, debe hacer frente a contraejemplos obvios. Entre estos, ciertas formas de conducta que dependen claramente de mecanismos biológicos innatos, como el creciente interés por el sexo en la pubertad o todo el abanico de patrones conductuales «pre-programados» descritos por etólogos como I. Eibl-Eibesfeldt. Es más, desde un punto de vista ontogenético, afirmar la invariable primacía causal del ambiente es estrictamente falso, pues debemos contar con algunas disposiciones innatas, aunque sólo sea la trivial disposición a ser reforzado por estímulos determinados.

Es entonces cuando aparece en los textos de Skinner la apelación (explicativa) a historias evolutivas y comienza a hablar de contingencias de supervivencia. Skinner simplemente olvida, argumentando en sus propios términos, que son los patrones de conducta instintiva presentes, y no las series de ambientes pretéritos, los que causan ciertas formas de conducta en el momento actual. La causalidad requiere sucesión temporal, no transitividad indeterminada. «Era un mono», simplemente, es una mala respuesta para la pregunta «¿Qué es el hombre?».

Podríamos extender el concepto de ambiente, del modo sugerido por Skinner, con el fin de intentar predecir los output de nuestra máquina mentalista de Coca-Cola. Para ello necesitaríamos conocer el input presente y el output anterior, así como una lista de input-output pasados sobre la base de la cual intentaríamos enunciar una regularidad conductual para la máquina. Pero ésta regularidad no nos permitiría explicar el próximo output sin apelar a algún constructo hipotético acerca de los estados internos de la máquina. Dar cuenta de tales estados internos en términos de algo así como «contingencias de construcción» no es cubrir su uso explicativo.<sup>24</sup> Peor aún, parece producir una inconsistencia metodológica en el propio conductismo.

---

frente a la estadística véase, no obstante, Skinner, 1972a: 171), u otros aspectos técnicos señalados tradicionalmente por autores como Tolman, Hull etc. para defender el uso de variables intermedias.

<sup>24</sup> Véase, sobre el biologicismo de los enfoques conductistas, González García (1993).

Dos principios metodológicos básicos del conductismo son el periferialismo y el ambientalismo (véase Smith, 1990). Por el primero, el objeto de la psicología debería restringirse a estímulos y respuestas de los organismos estudiados, sin incluir procesos centrales; y, por el principio del ambientalismo debería evitarse la apelación explicativa a instintos y disposiciones innatas, insistiendo en el carácter plástico de la conducta. Pues bien, la reinterpretación conductual de los estados internos en términos de contingencias de supervivencia liberaliza de tal modo el principio del ambientalismo que lo hace sencillamente vacío; peor aún, inconsistente con el principio del periferialismo.

Un sentido tan amplio de ambiente (que incluya todo ambiente pretérito), para defender el modelo de cadena causal típica con tres eslabones, convierte el concepto de ambiente en un cajón de sastre y, para más inri, lo desprovee de los mismos rasgos que lo hacían una buena base para el control. Y este tropiezo metodológico es desde luego muy serio para cualquier conductista.

#### DILEMAS METODOLÓGICOS

¿Por qué, en cualquier caso, han de considerarse como rivales los tipos de explicación proporcionados por el conductismo, el cognitivismo y la neurofisiología? ¿Acaso la conducta humana depende de un único tipo de condiciones causales? El puritanismo metodológico de Skinner es también una forma de fisicalismo moralizante: conversión o desaparición.

Sin embargo, tanto lo que rodea a la caja negra, como su estructura organizativa interna como el material que realiza dicha estructura son epistemológicamente importantes para una identificación de los complejos causales de los que depende la conducta humana. La disposición de modelos puede orientar el estudio del neurofisiólogo, y el conocimiento fisiológico puede ayudarnos a construir modelos plausibles. A su vez, las regularidades conductuales pueden iluminar a neurofisiólogos y enraizar la teorización de cognitivistas. En suma, la construcción de modelos (el diseño de la arquitectura) y el enfoque neurofisiológico (el estudio de materiales) deben apoyarse mutuamente; y, quizás, trabajar sobre la base de una taxonomía conductual enriquecida y realizada por inductivistas pedestres como Skinner.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> En este sentido deben verse con cautela ciertas orientaciones conductistas como la de A. Staats, que parecen tratar de bloquear dicha cooperación ofreciendo un pobre complemento conductista que, a través de la misma teorización aborrecida por Skinner, cubra la área de trabajo del cognitivista.



¿Por qué, entonces, hablar de una sola psicología? ¿Por qué tratar de encorsetarlo todo en el patrón metodológico de una única orientación? La respuesta a esta intransigencia metodológica, que ocupa buena parte de las energías de los propios psicólogos (especialmente conductistas), creo que podemos encontrarla en una concepción caduca de la ciencia. En efecto, aún cuando buena parte de los que se ven involucrados en tales discusiones metodológicas repudian explícitamente el enfoque ingenuo del positivismo lógico, sí mantienen sin embargo un elemento clave de tal enfoque. Y lo hacen presumiblemente de un modo inadvertido. Me refiero a la imagen de la física matemática, y en concreto la mecánica clásica, como modelo paradigmático de buena ciencia. Nótese que una característica central de la mecánica clásica fue su carácter integrador, a saber, ser capaz de ofrecer una explicación unificada, un solo marco teórico, en el que se diera cuenta tanto de la mecánica celeste como de la mecánica terrestre. El éxito particular de Newton fue la síntesis explicativa de un gran número de fenómenos bajo un reducido número de postulados teóricos y principios metodológicos.

Sin embargo, no siempre el éxito en ciencia ha pasado por la síntesis y unificación disciplinar de diferentes orientaciones en conflicto. Como para una pareja con problemas, a veces la amistad o las buenas relaciones pasan por la separación. Algo similar, por ejemplo, es lo que supuso el éxito para la geología decimonónica. Neptunistas, plutonistas y vulcanistas, que luchaban el siglo pasado por la hegemonía teórica y metodológica en geología, acabaron definitivamente su estéril disputa con la explosión contemporánea de la geología en las llamadas «ciencias de la tierra»: meteorología, oceanografía, paleontología, vulcanología, cristalografía, etc. Algo similar ha sucedido con la biología: incluye un conglomerado de disciplinas con sus propias prácticas y principios metodológicos. «Al éxito por la división y complementariedad» —podría ser el lema. ¿Por qué no la psicología? Podríamos perfectamente hablar de psicologías, en plural, o de ciencias psicológicas o algo similar, dedicando más tiempo a trabajar en lo propio y menos a estériles disputas en lenguajes diferentes.

Las cautelas metodológicas de Skinner son, en síntesis, demasiado rigurosas. Hacen a la psicología epistemológicamente segura (o más bien débil) a costa de hacerla epistemológicamente pobre.

---

También en este sentido, uno no puede dejar de sentir perplejidad cuando el cognitivismo contemporáneo es presentado, por autores con Richelle (1992), como una evolución del neconductismo, minimizando así la importancia de la metáfora del ordenador, el uso explicativo de construcciones hipotéticas, etc. etc. Nos recuerda la estrategia del Senador norteamericano Aiken para posiciones insostenibles. Propuso una solución maravillosamente simple para resolver la complicada situación de Estados Unidos en Vietnam: Why don't simply declare victory and get out! (véase Gould, 1992: 49).

Como filosofía de la ciencia, el conductismo no constituye un buen programa de investigación ni a efectos descriptivos ni a efectos normativos. Encajar, por un lado, la historia de la ciencia en el molde procusteano del conductismo (o, para el caso, del positivismo lógico) excluiría muchos episodios intuitivamente aceptables como «buena ciencia»; y, por otro lado, utilizar las constricciones metodológicas del conductismo como patrón para hacer ciencia impondría un corsé extremadamente rígido para el desarrollo de la ciencia futura, produciría el anquilosamiento de ésta. Es más, como hemos visto, tales deficiencias descriptivas y normativas del conductismo se aplican asimismo, en el caso descriptivo, a la ciencia de la conducta practicada por Skinner desde los años 30, y, en el caso normativo, a la viabilidad futura de la propia psicología.

Skinner exige de la psicología algo que él mismo, en la práctica, no puede cumplir: que realice metodológicamente un concepto de racionalidad científica basado en el principio de la sospecha. La psicología cognitiva, por el contrario, parece acomodarse a un concepto de racionalidad más realista históricamente, un concepto basado en lo que podríamos llamar el principio de la tolerancia (si bien relativa y provisional). La diferencia es análoga a la señalada por van Fraassen (1989: 171; citando al juez Oliver W. Holmes) entre los conceptos prusiano e inglés de ley. En el concepto prusiano, todo lo que no esté explícitamente permitido, está prohibido; en el inglés, todo está permitido si no está explícitamente prohibido. Para Skinner cualquier sombra epistemológica, por tenue que sea (o necesaria que resulte ser), se traduce en prohibición metodológica. Por el contrario, en el cognitivismo, un constructo inferencial es perfectamente admisible siempre y cuando no ponga en peligro el apoyo teórico, la coherencia o el poder predictivo de la teoría (además de contribuir a mejorar su alcance explicativo). El lema, en el cognitivismo, parece ser «*In dubio pro theoria*».

## EL ARGUMENTO PRAGMATICO

Volvamos ahora brevemente al dilema del teórico y examinemos el argumento pragmático con el que trata Skinner de apuntalar su peculiar interpretación del dilema. El precio del control exige evitar el mentalismo —dice Skinner en (1974: 21). Las referencias explicativas a eslabones intermedios, no sólo son más problemáticas que las referencias a eventos observables (nos decía la argumentación epistemológica de Skinner) SINO que son inútiles, añade, a efectos de predicción y control. Este sería

el argumento pragmático que, junto con la argumentación epistemológica ya discutida, completaría el argumento lógico del dilema del teórico.<sup>26</sup>

Podemos ver ahora con claridad el alcance práctico y manipulativo del programa metodológico skinneriano. Constituye una especie de filosofía stalinista de la psicología, pues nos recuerda el slogan ideológico favorito de Stalin: la práctica como criterio a ultranza de verdad teórica (véase Joravski, 1970: 9). Skinner presupone que el propósito de la ciencia, y de la propia psicología, es la predicción y el control; y además presupone que las referencias a eventos mentales no contribuyen a realizar tales fines. Ambas presuposiciones son difícilmente sostenibles.

En primer lugar, no siempre el propósito-guía de la ciencia es la predicción y el control, en numerosas ocasiones es la explicación. Skinner concibe la ciencia al modo de un ingeniero, no por ejemplo al modo de un físico.<sup>27</sup> Sin embargo, la capacidad predictiva no implica capacidad de control y, menos aún, poder explicativo real. Podemos explicar sin predecir, y viceversa, predecir sin explicar nada.<sup>28</sup> Una explicación incompleta, es decir la comprensión de una relación causal que no incluya todas las condiciones contribuyentes, puede dificultar la predicción y el control. Y, al contrario, un alto poder predictivo puede estar basado en un mero nexo correlacional (que no causal); un nexo correlacional cuyo conocimiento puede o no posibilitar el control, dependiendo de si corresponde o no a una relación causal de naturaleza aún desconocida.

Explicar la conducta por apelación a estados psicológicos causalmente relevantes es un propósito tan legítimo, desde el punto de vista de la

---

<sup>26</sup> Debe quedar claro que una argumentación, como una cadena, es tan fuerte como fuerte sea el más débil de sus eslabones. Completar el argumento lógico original del modo esbozado hace que tal argumento pierda la férrea conclusividad de la lógica para convertirlo en un motivo pragmático cuya aceptabilidad debemos examinar ahora.

<sup>27</sup> La perspectiva ingenieril de Skinner puede ilustrarse con el siguiente párrafo de *Ciencia y Conducta Humana* (Cap. 3, secc. Un Análisis Funcional): «En tanto que sigamos concibiendo el problema de la emoción como un problema sobre estados internos, no es probable que alcancemos una tecnología práctica. No ayuda para nada a la solución de un problema práctico que se nos diga que un rasgo de la conducta de un hombre es debido a frustración o ansiedad; necesitan decirnos también cómo ha sido producida y cómo puede ser alterada esa frustración o ansiedad. Y al final, nos encontraremos tratando con dos eventos (la conducta emocional y las condiciones manipulables de las que la conducta es función), que comprenden el objeto de estudio propio de la emoción». Véase también González García (1991).

<sup>28</sup> Véase Salmon (1989).

historia de la ciencia, como la predicción y posible control por apelación a generalizaciones correlacionales. Epistémicamente es desde luego más rentable a largo plazo para una ciencia invertir en explicación; aunque un cheque explicativo tiene siempre en ciencia un plazo razonable en el que debe hacerse efectivo en términos de predicción y, en ocasiones, control.<sup>29</sup> Ya hemos tratado este tema al comentar la crítica epistemológica de Skinner.

En segundo lugar, aun dando por supuesto que la predicción y el control deben ser santo patrón de toda ciencia, y dando también por supuesto que la ciencia de la conducta desarrollada por Skinner cumple aceptablemente bien tales mandamientos, queda todavía por demostrar que la referencia a eventos mentales no contribuye igual o mejor a realizar tales fines. Autores como Jerry Fodor o Daniel Dennett, al menos, se llevarían las manos a la cabeza. Como dice Fodor, si pudiésemos predecir el tiempo como predecimos diariamente la conducta de los demás, no llegaríamos a mojarnos los pies. Y el instrumento que nos permite realizar tal cosa es la psicología popular, una psicología plagada de expresiones mentalistas. También el uso explicativo de eventos y constructos mentales parece cada vez más fértil en psicología cognitiva.<sup>30</sup>

La obvia respuesta de Skinner ante tal crítica consiste en decir que la eficacia causal de los estados internos atribuidos en la psicología popular o la psicología cognitiva es una «eficacia de prestado», una eficacia enajenada a su legítimo propietario: el ambiente. Para apoyar tal línea de argumentación, Skinner suele contraponer epifenómenos internos frente a todopoderosos fenómenos externos, suele defender sencillamente el determinismo ambiental.

Dice Skinner en (1974: 182-183):

«Ciertamente, debemos empezar por el hecho de que el comportamiento humano siempre está bajo control. Rousseau decía: 'El hombre nace libre, y dondequiera que se encuentre está encadenado', pero nadie es menos libre que un niño recién nacido, y éste no se hace libre cuando va creciendo. Su única esperanza consiste en caer bajo control de un ambiente natural y social en el cual saque el mayor provecho de su dotación genética [i.e., su filogenia ambiental], y al hacer esto alcance la felicidad».

<sup>29</sup> Mas aún, por la argumentación sobre el antirrealismo skinneriano, el poder predictivo de la psicología basado en generalizaciones correlacionales o explicaciones parasitarias es un poder ciertamente limitado.

<sup>30</sup> Véase López Cerezo (1989).

La suposición de que la naturaleza humana está gobernada de hecho por leyes conductuales deterministas es, claramente, la piedra angular de la filosofía política de Skinner. Es lo que le permite defender sus métodos de ingeniería conductual como una mera racionalización y mejora de lo que ya funcionaba en todo tiempo y lugar. No hay sitio para objeciones morales.

Skinner se sitúa en una tradición de pensadores que conectan psicología y política. Entre los clásicos: Platón, Bacon, Hobbes. Entre los propios psicólogos: G. Stanley Hall, William McDougall, Hugo Münsterberg y John B. Watson. La psicología, al proporcionar las leyes de la conducta humana, identificaría las fuerzas causales que determinan la conducta de los seres humanos, capacitándonos para controlar la conducta si somos capaces de manipular las causas que actúan sobre los individuos.<sup>31</sup>

El único, y grave, problema es que el conductismo sólo está en condiciones, en el mejor de los casos, de contarnos una parte de la historia de la naturaleza humana. Otra cosa es construir la psicología a medida de la política.

## FILOSOFIA POLITICA

Cuando Thomas Hobbes, a mediados del siglo XVII, trata de defender en el *Leviatán* (1651) un determinado sistema político se inventa una naturaleza humana a medida. «El hombre es un lobo para el hombre» es la conjetura que Hobbes presenta como hecho sólido a fin de concluir la necesidad de un Estado fuerte que medie entre individuos que sólo miran para sí. Cuando Adam Smith trata de defender, un siglo después (en *La Riqueza de las Naciones*, 1776) un modelo diferente de ordenamiento político-económico se inventa otra naturaleza humana donde el mirar para sí, implementado biológicamente en la llamada propensión al trueque, no sólo no es incompatible con la vida en sociedad sino que es la única base sólida para el Bien Común. El Estado debe entonces reducirse a su mínima expresión. También, más recientemente, Galton y Spearman,<sup>32</sup> McDougall y Watson,<sup>33</sup> Herrnstein y Wilson,<sup>34</sup> construyen «científicamente» naturalezas humanas, naturalezas diseñadas a medida de una utopía o proyecto político. Skinner no parece una excepción.

---

<sup>31</sup> Véase Flanagan (1984: cap. 4).

<sup>32</sup> Véase López Cerezo (1991).

<sup>33</sup> Véase Morawski (1982) y González García (1992).

<sup>34</sup> Véase, respectivamente, López Cerezo y Luján López (1989) y Lewontin et al. (1984).

Skinner, fundamentado sobre una interpretación epistemológica y metodológica sesgada de los resultados de su propio trabajo y la biología evolutiva, concluye ilícitamente recomendaciones relativas al ordenamiento social. El procedimiento es bien conocido: se aducen datos sólidamente cimentados en el trabajo experimental, son después interpretados teóricamente (=extrapolados temerariamente) de modo que apoyen una determinada imagen ad hoc de la naturaleza humana, se bloquean metodológicamente otras imágenes alternativas, y, por último, presentamos nuestra construcción como el hecho que hace inevitable (o racionalmente recomendable) un determinado orden social. No es la ciencia de Skinner la que fundamenta sus propuestas sociotecnológicas SINO su interpretación (metodológica y epistemológicamente) desafortunada de esa misma ciencia.

Es más, aún cuando Skinner estuviese en lo cierto al interpretar como lo hace sus resultados experimentales y extraer sus peculiares lecciones metodológica (para la psicología científica) y epistemológica (para la comprensión de la naturaleza humana), es decir, aún cuando la única ciencia psicológica posible debiera prescindir de mentes y cerebros y, además, el comportamiento humano fuese el resultado de contingencias ambientales pretéritas y presentes, y entonces qué.

Las conclusiones científicas no llevan grabada cual deba ser su traducción práctica. Creer otra cosa sería caer simplemente en la falacia naturalista. A partir de una misma afirmación de conocimiento científico podemos inferir diferentes recomendaciones prácticas (u opciones tecnológicas en, digamos, el mundo educativo) dependiendo de un universo de supuestos y valores que hacen posible cada una de esas inferencias.<sup>35</sup>

¿Constituye la ciencia contemporánea un escollo insalvable para la realización material de los ideales de una sociedad democrática basada en la libertad individual? ¿Deberíamos dejar el diseño político de nuestra sociedad en manos de aquellos que dicen conocer científicamente la naturaleza humana? ¿Resultará ser cierto aquello que ya anunciaba Orwell con fina ironía política, a saber, que todos somos iguales pero algunos son más iguales que otros?

---

<sup>35</sup> Véase López Cerezo (1991) sobre la infradeterminación de la práctica por la teoría. Pasar por ejemplo desde una afirmación sobre la gran susceptibilidad de los seres humanos al condicionamiento operante hasta la afirmación de una sociedad mejor como resultado de la aplicación a gran escala de técnicas conductistas, pasar de A a B, supone, entre otras muchas cosas, considerar que la planificación del control es preferible a la carencia de planificación. Es decir, renunciar al privilegio de cometer «nuestros» propios errores.

Aunque no se trata aquí de realizar una crítica a la filosofía política de Skinner, sólo a su fundamentación filosófico-científica, no puedo resistir realizar algunos comentarios. Para empezar, la ingeniería conductual exhaustiva (vía refuerzos positivos) propuesta por Skinner, presupone el determinismo de facto. Cuando el determinismo es tradicionalmente objeto de las más variadas y sólidas críticas científicas y filosóficas en las que, desde luego, no podemos entrar aquí.<sup>36</sup>

No está de más recordar, sin embargo, que el ideal ilustrado de la utopía skinneriana es cultural e históricamente relativo. Los refuerzos varían de grupo social a grupo social, de época a época e incluso de persona a persona. Las generalizaciones ingenieriles sólo pueden entonces salir adelante a costa de peligrosas simplificaciones. Y creer, por otro lado, en la universalidad de los valores liberales de la Ilustración es simplemente pedir la cuestión, zanjarla por decreto.

Dicha cuestión se plantea ya con las listas de conducta que merecen refuerzo o extinción en tecnología educacional conductista. La siguiente lista de conductas valoradas negativamente en escolares no necesita comentario respecto a su evidente relatividad cultural: realizar comentarios u observaciones sin que se pidan, volverse para mirar a otra persona, mostrar objetos a otro niño, tocar o cualquier contacto físico, etc.<sup>37</sup> Lo realmente importante es que este tipo de tecnologías educativas, con sus conductas «adecuadas» e «inadecuadas», han tenido ya un considerable impacto, y lo han tenido precisamente en Latinoamérica, es decir, fuera de la área cultural donde tal lista es originalmente confeccionada (véase Piscóya Hermoza, 1988).

En la filosofía política de Skinner se trata, por hablar claro, de pura y simple enajenación. Las causas del comportamiento humano son situadas más allá del control del propio individuo, en un ambiente inasible al que sólo el científico de la conducta parece tener un acceso privilegiado. Es la conocida historia de la tecnocracia. Al menos desde Platón, con la mentira piadosa que cuenta en la *República* (el mito de los metales), el pensamiento occidental cuenta con el dudoso privilegio de haber proporcionado una legitimación a innumerables formas de alienación. Es también, según entiendo, el crudo significado práctico de la utopía skinneriana.<sup>38</sup> La naturaleza humana a la carta del orden social.

---

<sup>36</sup> Véase, e.g., Lewontin et al. (1984), Gould (1981) y López Cerezo y Luján López (1989) para una extensa bibliografía.

<sup>37</sup> De: Madsen et al., 1968: 382; cit. por Morawski, 1984: 63-64.

<sup>38</sup> Es incluso como una maldición, la maldición del determinismo en tanto

En *A Midsummer Night's Dream*, Shakespeare inventa un peculiar mundo de hadas que, además de sus cualidades sobrenaturales, comparte las debilidades propias del mundo humano. Viscerales, caprichosas e irracionales, las hadas juegan al juego arbitrario del amor con parejas atenienses; un juego que, acentuando las tendencias ya presentes en los protagonistas humanos, también refleja la naturaleza azarosa e irresponsable de las hadas mismas. Esta es la red de fuerzas y cualidades que Shakespeare utiliza para transmitirnos su visión del amor.

El mundo de las utopías conductistas no pretende ser caprichoso ni irracional, más bien al contrario. Aspira a poner orden en el reino mágico de las relaciones humanas. Los conductistas utópicos sueñan con el control científico de las fuerzas «sobrenaturales», proyectando como las hadas sus propias cualidades sobre el objeto de sus deseos. Comparten con Shakespeare una fantasía, carecen sin embargo de su ingenio e imaginación poética.

---

que tecnología social. Es como una terrible profecía que se cumple a sí misma. Si los determinista (biológicos o ambientales) resultan finalmente estar en lo cierto, y nuestra sociedad está rígidamente modelada por un complejo de factores causales que escapan al control de los propios individuos, entonces las tecnologías sociales propuestas en concordancia con tal hecho tendrán presumiblemente éxito; pero si, por el contrario, nuestra sociedad no es más que el producto contingente de las voluntades individuales a través de la historia cultural y económica, y es en consecuencia maleable en gran medida, entonces un buen número de tecnologías sociales (incluidas las deterministas) tendrán presumiblemente éxito, con independencia del tipo de valores y control que deseen promover. Véase López Cerezo y Luján López (1989: 243).



## BIBLIOGRAFÍA

- Achinstein, P. (1983), *La Naturaleza de la Explicación*, México: FCE, 1989.
- Ayala, F.J. y J.W. Valentine (1979), *La Evolución en Acción*, Madrid: Alhambra.
- Barnes, B. (1982), *T.S. Kuhn and Social Science*, Nueva York: Columbia University Press (trad. cast. en FCE).
- Bayés, R. (ed.) (1980), *¿Chomsky o Skinner? La Génesis del Lenguaje*, Barcelona: Fontanella.
- Bergmann, G. (1940), «On Some Methodological Problems of Psychology», en: H. Feigl y M. Brodbeck (eds.), *Readings in the Philosophy of Science*, Nueva York: Appleton-Century-Crofts, 1953.
- Block, N. (ed.) (1980), *Readings in Philosophy of Psychology*, Londres: Methuen.
- Boakes, R. (1984), *From Darwin to Behaviourism*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Borger, R. y F. Cioffi (eds.) (1970), *La Explicación en las Ciencias de la Conducta*, Madrid: Alianza, 1982.
- Boyd, R., P. Gasper y J.D. Trout (eds.), *The Philosophy of Science*, Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Brownstein, A.J. (ed.) (1989), *Progress in Behavioral Studies*, Vol. 1, Hillsdale (N.J.): Erlbaum.
- Brunswick, E. (1952), *The Conceptual Framework of Psychology*, *International Encyclopedia of Unified Science*, Vol. 1, No. 10, Chicago: The University of Chicago Press.
- Bunge, M. y R. Ardila (1988), *Filosofía de la Psicología*, Barcelona: Ariel.
- Burge, T. (1986), «Individualism and Psychology», en Boyd et al. (1991).
- Buss, A.R. (ed.), (1979), *Psychology in Social Context*, Nueva York: Irvington.
- Chomsky, N. (1959), «Crítica de 'Verbal Behavior' de B.F. Skinner», en Bayés (1980).
- (1972a), *Proceso Contra Skinner*, Barcelona: Anagrama, 1975.
- (1972b), «Psychology and Ideology», *Cognition* 1: 11-46.
- Churchland, P.M. (1985), «Conceptual Progress and Word/World Relations: In Search of the Essence of Natural Kinds», *Canadian Journal of Philosophy* 15/1: 1-17.
- Clark, J.M. y A. Paivio (1989), «Observational and Theoretical Terms in Psychology», *American Psychologist* 44/3: 500-512.
- Cohen, D. (1987), «Behaviourism», en: Gregory (1987).
- Danziger, K. (1990), *Constructing the Subject*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Degler, C.N. (1991), *In Search of Human Nature*, Nueva York-Oxford: Oxford University Press.
- Dennett, D. (1978), *Brainstorms*, Cambridge (Mass.): MIT Press. Reeditado en Brighton: Harvester Press, 1981.
- (1984), *Elbow Room*, Oxford: Clarendon Press (trad. cast.).

- (1987a), *The Intentional Stance*, Cambridge (Mass.): MIT Press (trad. cast. en Gedisa).
- (1987b), «Skinner Placed», en: *Modgil y Modgil* (1987).
- Dilman, I. (1988), *Mind, Brain and Behavior: Discussions of B.F. Skinner and J.R. Searle*, Londres: Routledge.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1973), *El Hombre Preprogramado*, Madrid: Alianza, 1977.
- Evans, R.I. (1968), «B.F. Skinner», en: R.I. Evans (ed.), *The Making of Psychology*, Nueva York: Knopf, 1976.
- Flanagan, O.J. (1984), *The Science of the Mind*, Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Fodor, J. (1974), «Special Sciences», en: *Representations*, Cambridge (Mass.): MIT Press (trad. cast. en Alianza —El Lenguaje del Pensamiento).
- (1981), «The Mind-Body Problem», *Scientific American* 244: 114-123 (hay trad. cast.).
- Galbraith, J.K. (1987), *Historia de la Economía*, Barcelona: Ariel, 1989.
- Giere, R. (1988), *Explaining Science*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Giorgi, A. (1982), «Issues Relating to the Meaning of Psychology as a Science», en: *Contemporary Philosophy. A New Survey*, Vol. 2, La Haya: Martinus Nijhoff, 1982.
- Glaser, R. (1978), «The Contribution of B.F. Skinner to Education and some Counterinfluences», en: P. Suppes (ed.), *Impact of Research on Education: Some Case Studies*, Washington, D.C.: National Academy of Education.
- Golstein, A.P. y L. Krasner (1987), *Modern Applied Psychology*, Oxford: Pergamon.
- González García, M.I. (1991), «Construcción Social de la Psicología: Imperativo Técnico y Elección Metodológica en los orígenes del Conductismo», *Revista de Historia de la Psicología*, 12/2-3.
- (1992), «Biological Determinism and Social Determinism in Early 20th Century US Psychology», en: H. Carpintero et al., eds., *New Studies in the History of Psychology and Social Sciences*, 1992.
- (1993), «El Conductismo Watsoniano y la Polémica Herencia-Ambiente», *Psicothema* 5/1.
- Gould, S.J. (1981), *La Falsa Medida del Hombre*, Barcelona: Antoni Bosch, 1984.
- Gould, S.J. (1992), «The Confusion over Evolution», *The New York Review* 39/19: 47-54.
- Gregory, R.L. (ed.) (1987), *The Oxford Companion to the Mind*, Oxford-Nueva York: Oxford University Press.
- Harré, R. (1981), *Grandes Experimentos en Ciencia*, Barcelona: Labor, 1986.
- Hempel, C.G. (1958), «El Dilema del Teórico», en: *La Explicación Científica*, Buenos Aires: Paidós, 1979.
- Herrnstein, R. (1973), «Nature as Nurture: Behaviorism and the Instinct Doctrine», *Behaviorism* 1/1: 23-52.
- Joravsky, D. (1970), *The Lysenko Affair*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Kaufman, A.S. (1967), «Behaviorism», en: P. Edwards (ed.), *The Encyclopedia of Philosophy*, Vol. 1, Londres-Nueva York: Macmillan, 1967.

- Kipnis, D. (1987), «Psychology and Behavioral Technology», *American Psychologist* 42: 30-36.
- Kuhn, T.S. (1970), *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, 2ª ed., México: FCE, 1971.
- Lee, V.L. (1988), *Beyond Behaviorism*, Hillsdale (NJ): Erlbaum.
- Lewontin, R., S. Rose y L. Kamin (1984), *No Está en los Genes*, Barcelona: Crítica, 1987.
- López Cerezo, J.A. (1988), «Filosofía Crítica de la Ciencia», *Anthropos* 82-83: 42-50.
- (1989a), «Manipulando la Inteligencia: ¿Quién Necesita Hablar de Causas?», *Psicothema* 1/1-2: 41-45.
- (1989b), «El Caso Contra la Psicología Popular», *Cognitiva* 2/3: 227-242.
- (1991), «Human Nature as Social Order: A Hundred Years of Psychometrics», *Journal of Social and Biological Structures* 14/4: 409-434.
- López Cerezo, J.A. y J.L. Luján López (1989), *El Artefacto de la Inteligencia*, Barcelona: Anthropos.
- MacCorquodale, K. y P. Meehl (1948), «Hypothetical Constructs and Intervening Variables», en: H. Feigl y M. Brodbeck (eds.), *Readings in the Philosophy of Science*, Nueva York: Appleton-Century-Crofts, 1953.
- Mackenzie, B.D. (1977), *El Behaviorismo y los Límites del Método Científico*, Bilbao: Desclée de Brower, 1982.
- Mackie, J.L. (1974), *The Cement of Universe. A Study of Causation*, Oxford: Clarendon Press.
- (1979), «Mind, Brain, and Causation», en: *Logica and Knowledge. Selected Papers. Vol. I*, Oxford: Clarendon Press, 1985.
- Macpherson, C.B. (1962), *La Teoría Política del Individualismo Posesivo*, Barcelona: Fontanella, 1979.
- Madsen, C.H., W.C. Becker y D.R. Thomas (1968), «Las Reglas, La Alabanza y el Ignorar: Elementos del Control Elemental del Salón de Clases», en: Ulrich et al. (1970).
- McGinn, C. (1989), *Mental Content*, Oxford: Blackwell.
- Meehl, P.E. (1950), «Law and Convention in Psychology», en: H. Feigl y M. Brodbeck (eds.), *Readings in the Philosophy of Science*, Nueva York: Appleton-Century-Crofts, 1953.
- Millikan, R.G. (1984), *Language, Thought, and Other Biological Categories*, Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Modgil, S. y C. Modgil (eds.) (1987), *B.F. Skinner: Consensus and Controversy*, Nueva York-Filadelfia-Londres: Falmer Press.
- Morawski, J.G. (1982), «Assessing Psychology's Moral Heritage Through Our Neglected Utopias», *American Psychologist* 37: 1082-1095.
- (1984), *The Misuse of Psychological Knowledge in Policy Formulation: The American Experience*, Ottawa: Science Council of Canada.
- O'Donnell, J.M. (1985), *The Origins of Behaviorism*, Nueva York: New York University Press.

- Piscocya Hermoza, L. (1988), «Filosofía, Educación y Tecnología Educativa», en: C. Mitcham et al. (eds.), *Actas del Primer Congreso Interamericano de Filosofía de la Tecnología*, Mayagüez: Universidad de Puerto Rico en Mayagüez
- Place, U. (1987), «Skinner Re-Skinned», en: Modgil y Modgil (1987).
- Popper, K.R. (1972), *Conocimiento Objetivo*, Madrid: Tecnos, 1982.
- Prieto, J.L. (1989), *La Utopía Skinneriana*, Madrid: Mondadori.
- Proctor, R.W. y D.J. Weeks (1990), *The Goal of B.F. Skinner and Behavior Analysis*, Nueva York: Springer-Verlag.
- Putnam, H. (1975a), *Mind, Language and Reality. Philosophical Papers. Vol. 2*, Cambridge: Cambridge University Press (trad. cast. parcial en Cuadernos de Crítica).
- (1975b), «The Meaning of 'Meaning'», en Putnam (1975a).
- (1981), *Razón, Verdad e Historia*, Madrid: Tecnos, 1988.
- Quine, W. van O. (1960), *Word and Object*, Cambridge (Mass.): MIT Press (trad. cast. en Ariel).
- (1969), «Géneros Naturales», en: *La Relatividad Ontológica y Otros Ensayos*, Madrid: Tecnos, 1974.
- (1989), «Mind, Brain and Behavior», en: Brownstein (1989).
- Ray, W.J. (1975), *The Behavioral Revolution*, University Park: STS Program/ Pennsylvania State University.
- Reichenbach, H. (1951), *La Filosofía Científica*, México: FCE, 1967.
- Ribes, E. (1982), *El Conductismo: Reflexiones Críticas*, Barcelona: Fontanella.
- Richelle, M. (1977), *Skinner o el Peligro Behaviorista*, Barcelona: Herder, 1980.
- (1992), «Skinner, Mentalismo y Cognitvismo», *Anuario de Psicología* 52: 3-15.
- Rorty, R. (1979), *La Filosofía y el Espejo de la Naturaleza*, Madrid: Cátedra, 1983.
- Russell, B. (1927), *Fundamentos de Filosofía*, Barcelona: Plaza y Janés, 1975.
- Ryle, G. (1949), *The Concept of Mind*, Londres: Hutchinson (trad. cast. en Paidós).
- Salmon, W.C. (1989), *Four Decades of Scientific Explanation*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Samelson, F. (1980), «J.B. Watson's Little Albert, Cyril Burt's Twins, and the Need for a Critical Science», *American Psychologist* 35: 619-625.
- (1981), «Struggle for Scientific Authority: The Reception of Watson's Behaviorism», *J. Hist. Beh. Sciences* 17: 399-425.
- Skinner, B.F. (1938), *The Behavior of Organisms*, Nueva York: Appleton-Century (trad. cast. en Fontanella).
- (1948), *Walden Two*, Nueva York: Macmillan (trad. cast. en Fontanella).
- (1951), «How to Teach Animals», *Scientific American*, Diciembre, 2-5.
- (1953), *Science and Human Behavior*, Nueva York: Macmillan (trad. cast. en Fontanella).

- (1957), *Verbal Behavior*, Nueva York: Appleton-Century-Crofts (trad. cast. en Trillas).
- (1964), «Behaviorism at 50», en Skinner (1972a).
- (1968), *The Technology of Teaching*, Nueva York: Appleton-Century-Crofts (trad. cast. en Labor).
- (1970), «Sketch for an Autobiography», en P. Dews (ed.), *Festschrift for B.F. Skinner*, Nueva York: Appleton-Century-Crofts, 1970.
- (1971), *Beyond Freedom and Dignity*, Nueva York: Knopf (trad. cast. en Fontanella).
- (1972a), *Cumulative Record: A Selection of Papers*, Nueva York: Appleton-Century-Crofts (trad. cast. en Fontanella).
- (1972b), *Contingencies of Reinforcement: A Theoretical Analysis*, Nueva York: Appleton-Century-Crofts.
- (1972c), «The Operational Analysis of Psychological Terms», en Skinner (1972a).
- (1974), *About Behaviorism*, Nueva York: Knopf (trad. cast. en Orbis).
- (1978), *Reflections on Behaviorism and Society*, Englewood Cliffs (N.J.): Prentice Hall (trad. cast. en Trillas).
- (1979), *The Shaping of a Behaviorist*, Nueva York: Knopf (trad. cast. en Fontanella).
- (1981), «Selection by Consequences», *Science* 213: 501-504.
- (1984), «The Shame of American Education», *American Psychologist*, September, 947-954.
- (1987a), «Whatever Happened to Psychology as the Science of Behavior?», *American Psychologist*, August, 780-786.
- (1987b), «Behaviourism, Skinner on», en: Gregory (1987).
- (1989), *Recent Issues in the Analysis of Behavior*, Merril (trad. cast. en Limusa).
- (1990), «Can Psychology Be a Science of Mind?», *American Psychologist*, November, 1206-1210.
- Smith, R. (1990), «Behaviourism», en: R.C. Olby, G.N. Cantor, J.R.R. Christie y M.J.S. Hodge, *Companion to the History of Modern Science*, Londres: Routledge, 1990.
- Sober, E. y R. Lewontin (1982), «Artifact, Cause, and Genic Selection», en Boyd et al. (1991).
- Spence, K.W. (1948), «The Postulates and Methods of 'Behaviorism'», en: H. Feigl y M. Brodbeck (eds.), *Readings in the Philosophy of Science*, Nueva York: Appleton-Century-Crofts, 1953.
- Staats, A.W. (1967), *Aprendizaje, Lenguaje y Cognición*, México: Trillas, 1983.
- (1975), *Conductismo Social*, México: El Manual Moderno, 1979.
- (1989), «Paradigmatic Behaviorism's Theory of Intelligence: A Third Generation Approach to Cognition», *Psicothema* 1/1-2: 7-24.
- (1990), «Paradigmatic Behaviorism and Intelligence: Task Analysis? Technical Plan? Or Theory?», *Psicothema* 2/1: 7-24.

- Ulrich, R., T. Stacknik y J. Mabry (eds.) (1966), *Principios de Modificación de Conducta*, Vol. 1, México: Trillas, 1983.
- Ulrich, R., T. Stacknik y J. Mabry (eds.) (1970), *Principios de Modificación de Conducta*, Vol. 2, México: Trillas, 1979.
- van Fraassen, B.C. (1977), «The Pragmatics of Explanation», en: *The Scientific Image*, Oxford: Clarendon Press, 1980.
- (1989), *Laws and Symmetry*, Oxford: Clarendon Press.
- Watson, J.B. (1913), «Psychology as the Behaviorist Views It», *Psychological Review* 20: 158-177.
- (1917), «An Attempted Formulation of the Scope of Behavior Psychology», *Psychological Review* 24: 329-352.
- (1924), *Behaviorism*, Nueva York: Norton.
- Zuriff, G.E. (1985), *Behaviorism: A Conceptual Reconstruction*, Nueva York: Columbia University Press.