



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**PERFILES  
EDUCATIVOS**

ISSN 0185-2698

**Páez Montalbán, Rodrigo (1981)**  
**“EL CONDUCTISMO EN EDUCACIÓN. REFLEXIONES SOBRE  
ALGUNOS DE SUS ALCANCES Y LIMITACIONES”**  
en *Perfiles Educativos*, No. 13 pp. 5-20.

# El conductismo en educación.

## Reflexiones sobre algunos de sus alcances y limitaciones

Rodrigo PAEZ MONTALBAN\*



### *Introducción.*

La reflexión en el seno de la práctica docente es un elemento de vital importancia para superar el pragmatismo y la rutina que, insensiblemente, se van instalando en la labor de los agentes del proceso educativo.

A veces no se explicitan suficientemente las bases teóricas que están detrás de la acción educativa concreta, lo que suele limitar la crítica a las técnicas y procedimientos que pretenden mejorar el rendimiento académico.

El presente artículo tiene como objetivo analizar una de las posturas más extendidas para la comprensión del fenómeno educativo: la corriente conductista. Importante por sus supuestos y principios, esta corriente lo es también por los alcances que ha tenido en el terreno educativo, especialmente por sus aplicaciones en el campo de la tecnología educativa y por las implicaciones ideológicas que sus enunciados encierran.

La presentación de este análisis pretende ayudar al docente en su reflexión sobre los supuestos teóricos en los que basa su acción, muchas veces de manera no plenamente consciente. Eso es importante para la evaluación que haga de los recursos y métodos didácticos que emplea, de la relación que establece con los educandos y del examen de sus motivaciones fundamentales en el ejercicio de la docencia.

---

\*Profesor e investigador del CISE.

También puede ser de utilidad para que, al profundizar en el estudio de una corriente contemporánea del aprendizaje, se pueda discernir lo que ella aporta, así como sus limitaciones y problemas, lo que contribuirá a la formación de un concepto de aprendizaje que implique los valores y metas que se han propuesto para el crecimiento grupal que constituye el proceso educativo.

El artículo abarcará una visión esquemática de los principios fundamentales de la escuela conductista, sobre todo en relación con la educación y señalará también algunos de los principales problemas que la teoría y su aplicación han suscitado en la práctica educativa.

Se iniciará citando algunos de los principales autores que han contribuido al desarrollo de esta escuela, hasta desembocar en la formación de los conceptos del análisis experimental de la conducta. Se pasará luego a la consideración de esta última, en cuanto fenómeno central y objeto de estudio de esta escuela, abordando los problemas de la molecularidad, la interpretación y la extrapolación de la conducta. En la siguiente etapa se verá la concepción de ciencia que subyace en este planteamiento, con sus características y los problemas que suscita para la psicología, considerada como ciencia social. Se pasará luego al planteamiento de dos problemas que suscita de manera especial esta visión, a saber, los relacionados con la adaptación y el control de las conductas. Por último, se verán algunas de las interrogantes que la utilización de técnicas conductistas plantea en el desarrollo del proceso educativo.

La incidencia del conductismo en psicopedagogía ha desatado fuertes polémicas, por lo cual se intentará analizar en el presente documento algunos de los rasgos más relevantes de esa corriente, en términos de sus alcances dentro de ese terreno, así como de sus limitaciones e insuficiencias.

### 1. Origen de la corriente conductista

Nacido en los inicios del siglo XX, el conductismo trata de responder a la necesidad de lograr para la psicología un *status* científico. El predominio de la concepción neopositivista de la ciencia no era compatible con el mantenimiento de las nociones mentalistas de la psicología tradicional. Se pensaba que mientras ésta siguiera centrada en el estudio de la conciencia, sus resultados no podrían rebasar el marco de las especulaciones filosóficas.

Watson (1913), considerado como el iniciador de esta corriente psicológica, reacciona en contra de la psicología de su tiempo y propone como único objeto de estudio de esta "ciencia" a la conducta manifiesta,<sup>1</sup> descrita y controlada a la manera como se procede en otras ciencias, notablemente en la biología, ciencia que estudia la conducta de los organismos.

El surgimiento de este enfoque, además, responde a la necesidad de disponer de instrumentos para poder controlar las conductas. La demanda creciente que se hace a la psicología, tanto desde el desbordante y creciente campo de la industria de principios del presente siglo, como desde los de la educación y de la salud, en el sentido de obtener recursos para la selección y capacitación del personal que se ocupa en estas actividades, da como resultado que los psicólogos se desplacen de los terrenos de la introspección hacia los del análisis y programación de las conductas.

Los autores que han seguido la orientación conductista, o que se definen como tales, aceptan de una manera más o menos ortodoxa las posturas de Watson respecto a la importancia de centrarse en el estudio de la conducta y no en los supuestos estados interiores o en las facultades de la mente. Sin embargo, algunos de ellos no aceptan su pertenencia a una "escuela", por cuanto ello implica la aceptación de ciertos principios teóricos que los alejarían de la experimentación básica y que, además, no están todavía suficientemente elaborados.<sup>2</sup>

No obstante, para efectos prácticos, se suele hablar de la "escuela conductista" y, dentro de ella, de los "neconductistas"; es decir, de aquellos autores que, de una forma u otra, se han apartado de los excesos de Watson<sup>3</sup> y han propuesto otros enfoques al problema.

Cuando se habla de conductismo, no hay que creer, por tanto, que se trata de un cuerpo de conocimientos teóricos, sustentados de manera uniforme por los psicólogos conductistas. Para algunos de ellos, incluso, no se puede hablar de teoría, pues ese es el terreno de los que especulan sobre el conocimiento. El psicólogo es concebido como un científico y un técnico en la modificación de las conductas.

Uno de los más destacados precursores de esta corriente fue E.L. Thorndike (1905), quien descubrió la denominada "ley del efecto". Según esta ley, "todo acto que en una situación dada produce satisfacción, se asocia con esa situación,

de modo que cuando ésta se reproduce, la probabilidad de una repetición del acto es mayor que antes. A la inversa, todo acto que en una situación dada produce displacer, se desliga de la situación, de modo que cuando la situación ocurre, la probabilidad de repetición del acto es menor que antes". (Citado por Marx, M. y Hillix, W., *op. cit.*, p. 137).

No es la intención del presente artículo presentar una visión completa de los principales creadores de esta corriente,<sup>4</sup> si no más bien señalar las relaciones e inferencias que sus supuestos tienen en los problemas educativos. Por eso seleccionamos solamente los aportes de B.F. Skinner, quien, a partir de los años cincuenta descubre el condicionamiento operante de las conductas y se ocupa de la descripción y el control de las mismas, así como de las contingencias ambientales que las modifican. La referencia que hacemos a este psicólogo se funda en la influencia que sus descubrimientos y sus escritos han tenido en todos los ámbitos que se relacionan con el estudio de las conductas, notablemente el campo educativo; aunque los limitados alcances del presente artículo, no nos permiten aludir a la totalidad de la copiosa obra escrita de este investigador.

## 2. El análisis experimental de las conductas

### 2.1 Condicionamiento clásico, condicionamiento operante.

Las investigaciones psicológicas de Skinner se dirigen más bien a establecer un análisis experimental de las conductas. Hay que establecer la diferencia entre los estudios dirigidos al condicionamiento operante, a los cuales se va a dedicar este autor, de los relativos al condicionamiento clásico o reflejo, iniciados por Pavlov. Este último parte de conductas reflejas, no aprendidas, tales como salivar, dilatar la pupila, etc. Cuando estas conductas se hacen coincidir, es decir, se aparean con estímulos neutros (tales como el sonido de la campana, en el experimento clásico de Pavlov), tanto estos estímulos neutros (campana) como el estímulo incondicionado (comida) producen la misma respuesta (salivar). Cuando se produce este tipo de condicionamiento, el organismo "aprende" una serie de respuestas, todas ellas de tipo reflejo, que serán dadas ante estímulos previamente neutros, y cuya fuerza va a depender tanto del número de apareamientos estímulo neutro-estímulo incondicionado producidos, como del menor lapso que haya entre la presentación del estímulo neutro y la del incondicionado.<sup>5</sup> (Cfr. esquema 1).

El condicionamiento operante, al contrario, no va a partir de conductas reflejas (no aprendidas), sino de toda conducta que el sujeto emita. Esas conductas (prácticamente todas las conductas que están dentro del "repertorio" de cada especie animal) van a ser reforzadas,<sup>6</sup> con lo cual se altera su frecuencia, o su tasa, que aumenta o disminuye, incluso hasta la extinción, según actúen las contingencias del reforzamiento en ese momento. En este tipo de condicionamiento, cuyo máximo exponente es Skinner, la respuesta (conducta emitida) es afectada por los estímulos que la siguen; en el condicionamiento clásico pavloviano, la respuesta es afectada por los estímulos que la preceden, como se puede ver en el esquema 2.

Según esta escuela, los descubrimientos logrados han permitido la descripción e interpretación de un número cada vez mayor de procesos conductuales.

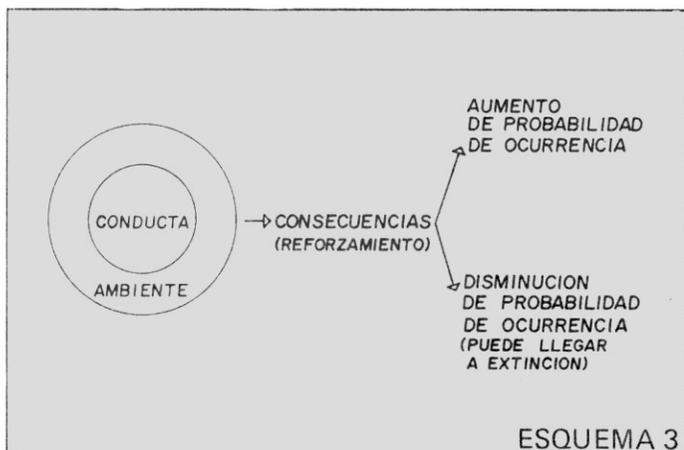
"Nuestro conocimiento creciente del control ejercido por el ambiente, dice Skinner, hace posible examinar el efecto del



mundo de dentro de la piel y la naturaleza del auto-conocimiento. También hace posible la interpretación de una amplia gama de expresiones mentalistas".<sup>7</sup> Ese descubrimiento lo ha llevado al diseño de los "espacios experimentales" (algunos los llaman "cajas de Skinner") que son ambientes en donde el organismo va a operar, es decir, las conductas que emita van a producir consecuencias y, por tanto, su tasa de frecuencia va a variar, aumentando o disminuyendo, según el programa de entrenamiento a que haya sido sometido el organismo.

### 2.2 Contingencias de reforzamiento.

El concepto de contingencias de reforzamiento merece una explicación adicional.<sup>8</sup> Estas contingencias son diversos elementos, a saber: la conducta que el organismo ha emitido, la situación en la cual ha sido emitida y las consecuencias de dicha conducta. Por ejemplo, en una situación escolar, un maestro aprueba verbalmente la respuesta de un alumno a un problema matemático de difícil solución que le ha sido planteado. El alumno sigue haciendo esfuerzos para solucionar los problemas subsiguientes del programa de matemáticas. En este caso, la conducta que el sujeto emite es la respuesta al problema matemático. La situación en que dicha conducta ha sido emitida está constituida por el trabajo realizado en el aula, conforme al programa previsto, y por todos los elementos que están interviniendo en la determinación de las conductas del alumno. Las consecuencias de la conducta (en este caso la aprobación verbal que recibe el alumno), son aquello que hace que se incremente esa conducta capaz de resolver problemas. Para el psicólogo, o



ESQUEMA 3

### PROGRAMAS DE REFORZAMIENTO

	RAZON	INTERVALO
FIJO	PUNTOS POR C/3 RESPUESTAS BUENAS	CALIFICACIONES MENSUALES
VARIABLE	PUNTOS DE VEZ EN CUANDO POR LAS FICHAS PRESENTADAS	EXAMENES SIN PREVIO AVISO

ESQUEMA 4

para quien trate de modificar las conductas en base a programas de orientación conductista, el problema fundamental es poder controlar y precisar bien las contingencias en que va a ser reforzado el sujeto. Esto es imprescindible en el logro de conductas complejas. Habrá que recurrir al reforzamiento de conductas previas, más simples, en un proceso de "moldeamiento" que irá delineando poco a poco las conductas que se desea establecer. Si un profesor de educación física quiere enseñar a un alumno a jugar baloncesto, por ejemplo, comenzará por reforzar verbalmente todos los movimientos parecidos a los que desea obtener del alumno, en un proceso de creciente complejidad y exigencia, hasta lograr la conducta deseada. (Cfr. esquema 3).

Con este enfoque, la labor de todo técnico en el establecimiento y control de las conductas (sea psicólogo, educador, psicoterapeuta, etc.) consiste en diseñar y llevar a cabo programas de condicionamiento, aplicando oportunamente los reforzadores. En este momento cabe señalar que, de hecho, muchas de las conductas que se realizan están siendo resultado de programas de reforzamiento establecidos, utilizando o proporcionando reforzadores primarios (los que responden a las necesidades básicas del ser humano, tales como comida, sueño, etc.), o secundarios (los que están vinculados con los primarios, tales como la aprobación, el dinero, y, en general, los reforzadores sociales), inmediatamente después de que las conductas han sido emitidas. Aplicando esos reforzadores se van estructurando programas de creciente complejidad que dan como resultado las diferentes conductas: Programas de "razón", cuando el reforzamiento se aplica después

de determinado número de respuestas (número fijo o variable, según el programa), o programas de "intervalo", cuando el reforzamiento se proporciona cada cierto tiempo (fijo o variable, según el programa). Así, por ejemplo, si se otorgan a los estudiantes puntos por cada tres respuestas buenas que presenten en una serie de preguntas, se les está sometiendo a un programa de "razón fija" (la entrega de calificaciones mensuales constituye un programa de "intervalo fijo"); si se toman en cuenta las fichas presentadas por los alumnos sólo de cuando en cuando, se trataría de un programa de "razón variable". Por último, hacer exámenes sin previo aviso sería establecer un programa de "intervalo variable". (Cfr. esquema 4).

Es interesante señalar que, conforme a este enfoque, tanto el establecimiento como la modificación de las conductas, por efecto de los determinantes ambientales, es considerado como aprendizaje. Todos los procesos que intervienen en el condicionamiento, fruto a su vez de la complejidad en la combinación de las diferentes contingencias ambientales (discriminación, diferenciación, generalización, encadenamiento de programas, etc.) son diferentes procesos de aprendizaje.<sup>9</sup> Lo significativo de dichos aprendizajes sería considerado en términos de la mayor o menor probabilidad de ocurrencia que tuvieran las conductas esperadas.

### 3. La conducta como fenómeno central

#### 3.1 Conducta molecular, conducta molar.

De acuerdo con este planteamiento, la conducta es el fenómeno central de la psicología. El tipo de conducta se concibe de manera molecular, es decir, en el nivel biológico de integración,<sup>10</sup> tal como "aparece" ante la observación de varios testigos.

En general, los creadores de esta escuela no reconocen otras propiedades a la conducta. Una notable excepción entre ellos es E.C. Tolman, quien propone una interpretación molar de la conducta, reconociendo, sobre todo, su carácter intencional. Sus proposiciones se acercan a los planteamientos de la psicología de la Gestalt, básicamente cognitivos en materia de aprendizaje. El organismo aprende "signos", aprende qué es lo que lo lleva a un fin. "El modelo de Tolman incluía tres construcciones principales. El sistema de necesidades, estrechamente relacionado con las nociones ortodoxas sobre los impulsos; el espacio de la conducta, estrechamente relacionado con el espacio vital de Lewin. . . , y la matriz de creencia-valor, que consiste en jerarquías de expectativas aprendidas respecto de los objetivos ambientales y de su papel en relación con la conducta".<sup>11</sup> Aceptar la invisión, o *insight*,<sup>12</sup> como parte del aprendizaje, no hizo que Tolman dejara de considerarse conductista; sin embargo, es uno de los pocos que van a proponer el estudio de conductas molares como parte de la psicología.<sup>13</sup>

Aquí observamos, por tanto, dos posiciones con respecto de la consideración de la conducta, problema que vuelve a surgir cuando se trata de definir si el conductismo va a considerar únicamente a las conductas observables, o si en este punto se va a rebasar el pensamiento "radical" de Watson. Para Skinner, por ejemplo, también se deben estudiar las conductas "encubiertas",<sup>14</sup> las que posiblemente en otras escuelas se llamarán conductas "mentales".

Estas conductas "encubiertas" se refieren a las conductas verbales o derivan de ellas; es decir, son las que se han establecido y modificado por la influencia reforzante de la

comunidad verbal en la que se desenvuelve el individuo. "El comportamiento perceptivo encubierto es particularmente intrigante. Imaginar o fantasear, como maneras de 'ver' algo en ausencia de la cosa vista, posiblemente tienen relación con hacer lo que se hace cuando está presente la cosa vista".<sup>15</sup> Este tipo de comportamiento, según Skinner, es el que describe condiciones privadas que se asocian con el comportamiento público, pero no son generadas necesariamente por él.

La conducta verbal y la conducta "encubierta", a pesar de su enorme complejidad, son descritas de la misma manera que el resto del comportamiento.

Al pensar, el individuo se habla a sí mismo, o realiza conductas moldeadas por reglas.<sup>16</sup> Por supuesto, aun en este tipo de conductas se establece su funcionalidad. Su incremento o decremento viene a ser el resultado de las contingencias de reforzamiento en que se han producido. Esto ha generado una fuerte polémica con los estructuralistas y con los psicolingüistas, que no ha perdido vigencia,<sup>17</sup> y que parece confirmar las limitaciones del esquema en lo referente a la explicación de las conductas humanas.

En efecto, la complejidad de la conducta humana requiere de concepciones molares, sobre todo si se pretende lograr el nivel de explicación de la misma. El esquema mecánico del estímulo-respuesta, que corresponde más bien al esquema molecular de las conductas, analizadas únicamente en el nivel biológico de integración, se queda en el campo de la simple descripción de las contingencias en que se producen las conductas. Esta es una de las limitaciones del modelo empirista en las ciencias sociales, como se va a analizar más adelante.

### 3.2 El problema de la interpretación de las conductas.

Se puede decir que este enfoque soslaya el problema de la interpretación de las conductas.<sup>18</sup> La conducta aparece por la diferente configuración de las contingencias dentro de las cuales se emite. En ese sentido es inútil hablar de causas, y mucho más si éstas se hacen aparecer como "internas". Para un maestro, el problema no sería, por ejemplo, interpretar qué está pasando en su clase, sino más bien cómo están diseñadas las contingencias en las que se está dando el hecho educativo y que pueden producir efectos acordes, o no, con los objetivos que se establecieron al principio del curso.<sup>19</sup> Este es otro de los puntos donde el análisis experimental de las conductas se muestra insuficiente, tanto para iniciar el planteamiento de hipótesis sobre el comportamiento humano,



cuanto para contribuir al esclarecimiento de la significatividad de las conductas humanas y de los aprendizajes que se desee establecer en el terreno educativo. No basta con evadir el terreno de la teoría, a la que hay que recurrir para tratar de explicar el por qué de las conductas, ni parece suficiente recurrir a las contingencias del refuerzo (los problemas motivacionales profundos que se dan en un aula así lo demuestran). La comprensión de la complejidad del proceso de aprendizaje va a requerir del análisis de los vínculos que se establecen entre los diversos agentes que participan en él, así como de otros elementos, lo que no podrá hacerse sin recurrir a planteamientos teóricos que interpreten las conductas dentro de ámbitos cada vez más amplios y en base a principios que logren la explicación de dichas conductas.

### 3.3 El problema de la extrapolación de las conductas

Algo que suele objetarse al conductismo es la manera como extrapola los hechos establecidos en el terreno (experimental) animal para aplicarlos al hombre. Muchas de sus investigaciones básicas han sido hechas con pichones, ratas, monos y otras especies menores. Las conductas animales son también objeto de esta "ciencia de la conducta". La influencia del evolucionismo darwiniano,<sup>20</sup> con su énfasis en la necesidad de adaptación, como base de la sobrevivencia de las especies, viene a ubicar el estudio de la psicología como referido a las manifestaciones externas (conductas) que por procesos de condicionamiento se han ido acomodando a los distintos ambientes. La conducta humana es una más en la escala de las conductas animales; una de las más complejas, ciertamente. En este punto el reduccionismo biologista es evidente.

Esta forma de hacer la extrapolación, sin embargo, no deja de crear problemas. Las conductas humanas y animales están sometidas indudablemente a similares procesos de condicionamiento reflejo u operante y se modifican por la acción de las contingencias ambientales. Sin embargo, dada la complejidad y la estructura de las conductas humanas, sobre todo las verbales y las llamadas "mentales" (o "encubiertas"), no hay extrapolación que pueda permitir una explicación cabal y que supere la descripción de los procesos básicos o se acerque a la explicación de los procesos complejos. Cabe preguntarse si la diferencia entre la conducta animal y la humana es sólo de grado o si, por el contrario, hay una diferencia cualitativa que sólo puede explicarse conforme a la hipótesis sobre las características de la conducta molar, y que lleve a entender mejor el por qué

del comportamiento humano.

La extrapolación se hace también en otro sentido. Los fenómenos sociales se van a describir en el mismo sentido en que se describen las conductas individuales. "Una ley social debe ser generada por la conducta de los individuos. Siempre es un individuo quien actúa y lo hace con el mismo cuerpo y siguiendo los mismos procesos que en una situación no social. . . La conducta individual explica el fenómeno del grupo".<sup>21</sup> De la misma manera en que se condiciona y modifica la conducta de los organismos individuales, se condiciona y modifica la de los grupos y los conglomerados sociales.<sup>22</sup>

La reducción del estudio de la conducta al ámbito individual, haciendo abstracción práctica de los ámbitos sociales e institucionales, encierra graves consecuencias. Por un lado, se prescinde de los factores sociales, sin los cuales no es posible estudiar, y menos tratar de explicar la conducta humana, que es siempre una conducta situada como fruto de dichos factores. Por otro, se hace caso omiso de las importantes aportaciones de la teoría de los grupos, dentro de los cuales se analiza el establecimiento de vínculos, cuya naturaleza adquiere importancia especial dentro de las "contingencias" que determinarían la conducta, según otros enfoques aplicados al estudio de la misma.<sup>23</sup> Por último, en este enfoque subyace la tesis de que los problemas de la humanidad se van a solucionar únicamente con una apropiada tecnología de la conducta individual.<sup>24</sup> Dentro de una perspectiva social más amplia, este juicio parece pecar de ingenuidad o, por lo menos, de parcialidad, sobre todo si se considera la raíz social de los grandes problemas humanos, notablemente los educativos, por lo que las soluciones requieren de un tratamiento que rebase el ámbito individual de los mismos.<sup>25</sup>

## 4. Concepto de ciencia en el conductismo

### 4.1 El quehacer científico, según el conductismo

Convencidos de la necesidad de abandonar el campo de la filosofía, en el cual se movió la psicología por mucho tiempo, los conductistas presentan su postura como una concepción científica de la psicología. Su objeto de estudio es la conducta, tanto humana como animal, tal como se da en sus contingencias concretas, a los ojos del observador.<sup>26</sup> En su empeño por superar el racionalismo esencialista de psicologías anteriores y en sus intentos por explicar la "naturaleza humana", el conductismo inicia un camino práctico, útil, hacia el control de la conducta humana. No en



vano es de origen sajón, de donde extrae su pragmatismo. La "verdad" de los principios conductistas no vendrá de postulados esencialistas, sino de su capacidad para llegar a transformar las conductas humanas.<sup>27</sup>

Más que una psicología, término de difícil y de variada connotación, pretende ser una "ciencia de la conducta". Conviene, pues, ver el modelo de ciencia que se propone. Con Braunstein<sup>28</sup> se puede decir que la "revolución" conductista en psicología comporta cinco cambios, con respecto a la psicología tradicional; a saber: cambio de objeto de estudio (de la conciencia, a la conducta); cambio de objetivo (de la explicación, a la descripción y el control); cambio de método (de la introspección, al método "científico"); cambio de ámbito de la conducta estudiada (de la conducta humana exclusivamente, a la inclusión también del estudio de la conducta animal), y por último, cambio en el *status* del psicólogo (de pensador, a técnico en conductas humanas, a "ingeniero conductual").

De estos cambios es conveniente hacer resaltar el que se refiere al método. Conforme al modelo neo-empirista, las investigaciones psicológicas conductistas emplearán el método "científico", entendiéndose por éste el basado en la selección y el control de variables (conductas) para establecer entre ellas relaciones funcionales.<sup>29</sup>

El modelo empirista pretende llegar directamente a los hechos. Estos son datos que basta obtener, reunir y organizar, puesto que en toda su objetividad preexisten a la investigación.

El objeto de la ciencia es el de establecer relaciones entre los datos; es decir, llegar a "leyes" que se van a expresar por

medio de los conceptos inferidos, precisamente al establecer las relaciones entre los datos. "Las relaciones entre datos, expresadas en relaciones conceptuales inferidas de las primeras, constituyen leyes, a condición de que se respeten los principios fundamentales de la confiabilidad (precisión en la observación) y de la validez (legitimidad de la inferencia del concepto a partir del dato). El proceso completo se presenta finalmente en esta forma:

Hecho-Observación-Datos-Relaciones entre datos-Indicadores-Conceptos-Relaciones entre conceptos-Teoría". (Castells, M. y de Ipola, E. *Metodología y Epistemología de las Ciencias Sociales*)

Las investigaciones realizadas en base a esta metodología han proporcionado un número impresionante de estudios que han abarcado casi todas las conductas observables.<sup>30</sup> La utilización del método "científico" parece dar acceso a la cientificidad. El dato está ahí, basta captarlo. Las conductas se pueden observar, medir, y los resultados se establecen en función del incremento o decremento de la probabilidad de aparición, relativa al tratamiento que especifican los "programas de reforzamiento".

Una ciencia objetivista, que no responde a planteamientos teóricos ni postula necesariamente hipótesis, sino que maneja variables para establecer su funcionalidad, es la que utiliza el conductismo para describir la conducta humana sin recurrir a ningún tipo de explicación causal.<sup>31</sup>

El objeto y la perspectiva del estudio quedan enmarcados en el paradigma neo-empirista de investigación. Lo conductual es parte de lo biológico, y el estudio de lo psicológico debe de seguir el mismo proceso. Como ciencia positiva, la

psicología conductista avanzará, por la vía del método, precisamente a ese *status* científico del que la alejaba la introspección subjetivista.<sup>32</sup>

#### 4.2 Dificultades que suscita la "ciencia de la conducta"

Precisamente gran parte de la discusión sobre el conductismo tiene su origen en su concepción de la ciencia. Es un debate que se inscribe, pues, dentro de uno más amplio: el de la validez de la base epistemológica en que se sustenta ese paradigma de investigación.

Este modelo de investigación presenta numerosos problemas, sobre todo cuando se le aplica dentro del terreno de las ciencias sociales, problemas que, dada la extensión del presente artículo, no podemos analizar en su totalidad. Baste citar solamente algunos como, por ejemplo, la dificultad de relacionar conceptos e indicadores si no se recurre a criterios objetivos proporcionados por una teorización previa. Como dice Castells, "contra lo que el empirismo sostiene, la teoría no es una instancia accesoria ni subordinada a las operaciones de registro de datos; tampoco es una simple elaboración interpretativa que vendría a coronar el trabajo de investigación; es, al contrario, un medio de producción de hechos científicos que no es posible divorciar de los 'datos' (ni subordinarlo a ellos) sin falsear al mismo tiempo la concepción de las etapas y de las reglas de la investigación. . . En rigor, no hay 'dato' que no sea construido y, en esta construcción, la teoría juega un papel indispensable y eminentemente productivo. Desconociendo este aspecto decisivo, el 'modelo' empirista conduce, no sólo a una sacralización del 'dato', sino también a una deformación profunda del funcionamiento de un dispositivo teórico." (Castells, *op. cit.*)

La influencia de esta escuela en amplios ambientes donde se analiza la conducta humana proviene, además de sus logros y de su eficacia, de la sencillez que presenta su punto de partida y su método. Pero en eso estriba, precisamente, su debilidad metodológica al pretender captar directamente el dato, tal como aparece ante los ojos del investigador, sin que haya interferencia que empañe la captación de lo observado.<sup>33</sup>

Esta falta de construcción conceptual<sup>34</sup> hace que las conductas sean registradas únicamente en términos de frecuencia y de intensidad, dentro de la molecularidad del modelo estímulo-respuesta.<sup>35</sup> Pero se carece de la reflexión posterior, en base a hipótesis que puedan dar cuenta de la inscripción de lo observado dentro de esquemas que interpreten precisamente la calidad de esas conductas analizadas y el significado de las relaciones funcionales que se pretende establecer entre dichas "variables".

Es necesario, pues, considerar la interacción que se da entre el investigador y su objeto de estudio y, sobre todo, la ubicación del investigador dentro de una problemática más amplia,<sup>36</sup> donde las determinaciones, sobre todo de tipo social, implican una visión del mundo, de la ciencia y de la conducta que responde no sólo a los esquemas moleculares de la ciencia biológica, sino también a los intereses de quienes detentan el poder de "hacer ciencia".

Es preciso, entonces, superar la visión conductista, para no caer en las simplificaciones exageradas a que, generalmente, da lugar. Eso puede permitir, por un lado, tomar como punto de partida las investigaciones conductistas para elaborar hipótesis que expliquen la conducta más allá del simple

criterio cuantitativo de probabilidad de ocurrencia de respuesta, y, por otro, una profundización en el estudio de las características de la conducta molar, más acorde con el análisis de la complejidad que presenta la conducta humana.<sup>37</sup>

#### 5. El problema de la adaptación

Una de las divergencias más frecuentes en los campos de la psicología, cuando se trata de buscar las determinantes de la conducta humana, es la que representan el ambiente y los factores internos. Cuando se insiste en el ambiente, se recurre más bien a factores externos, a situaciones geográficas, que incidirían en la conducta, modificándola; cuando se hace hincapié en los factores internos, se suele buscar dentro del sujeto los elementos que determinan los cambios en la conducta humana. El debate está lejos de haberse cerrado.

En la posición conductista se toma partido por el ambiente.<sup>38</sup> Se reconoce, por supuesto, el papel de la herencia en el establecimiento de las conductas que tienen que ver con la sobrevivencia de la especie. Sin embargo, para todas las demás conductas se insiste en que están determinadas por factores ambientales, parte importante, junto con las conductas mismas, de las contingencias que las determinan y modifican.

Hacer recaer todo el peso de la determinación de las conductas sobre el ambiente, lleva como consecuencia el que se valore altamente el papel de la adaptación a dicho ambiente.

Sin preguntarse mucho sobre el por qué de la adaptación ni sobre las metas finales de dicha adaptación, se da como un hecho que ésta debe efectuarse, y que de hecho se efectúa.

La adaptación presenta, sin embargo, difíciles problemas educativos. Insistir en ella supone, muchas veces, un orden que existe previamente y cuya aceptación es importante para conseguir las metas educativas. La adaptación del individuo a su ambiente hace ver como normal y socialmente inevitable la adaptación del niño a su sociedad, vía adaptación a la familia; la adaptación del estudiante a la institución escolar, la del obrero a la fábrica y, en fin, la del sujeto al sistema dentro del cual vive.

Subyace toda una ideología de la adaptación en las psicologías que insisten en la sobredeterminación ambiental y el conductismo es una de ellas, sin analizar este postulado más profundamente y sin cuestionar el orden al que, pretendidamente, hay que someterse.<sup>39</sup> Este sutil presupuesto ideológico es, a la vez, la base del control político e institucional que subyace en múltiples sistemas educativos.

El educador deberá estar muy consciente de los riesgos inherentes a una posición que enfatiza el papel de la adaptación en lo que respecta a metas, programas, procedimientos o técnicas educativas. La concepción de la educación como algo dinámico y activo, que evoluciona al ritmo de una búsqueda activa de soluciones y respuestas a problemas propios de comunidades o grupos complejos, está lejos de poder congeniarse con la visión pasiva de la simple adaptación. Sin embargo, no bastará la buena voluntad de los agentes educativos para salvar este escollo. Como todo problema político, su solución va a rebasar el ámbito escolar y el institucional.

## 6. El control de las conductas

### 6.1 La legalidad conductista

Quando se trata de hacer el análisis del conductismo, uno de los puntos cruciales es el problema del control de las conductas. El término control tiene de por sí connotaciones muy aversivas, sobre todo para las pedagogías que buscan el fomento de la libertad, de la creatividad, de actitudes críticas o que se presentan como centradas en el interés de los educandos. Es preciso, sin embargo, cuestionarse primero sobre si ese control se da de hecho, cualquiera sea la postura que se tome al respecto. El enfoque conductista así lo supone; lo ve como inevitable, puesto que es el ambiente lo que controla a las conductas.<sup>40</sup> El maestro, por ejemplo, maneja las "contingencias" dentro de las cuales desea obtener ciertos logros de sus alumnos, y esto incluso en las posiciones "no-directivas", en donde el control se halla disimulado muchas veces dentro de los programas, actividades, materiales, juegos, etc., previamente diseñados para incentivar la actividad y creatividad de los alumnos.<sup>41</sup> A juicio de Skinner, la única forma de defenderse contra ese control ambiental, venga de donde viniere, es la de establecer contra-contrroles, es decir, aplicar el conocimiento de las "leyes" del comportamiento humano, lo cual hace saber a los sujetos cómo se modifican sus conductas y quién, eventualmente, los está manipulando.<sup>42</sup>

Naturalmente que cabe una discusión más a fondo sobre el carácter de "leyes" que tendrían las aseveraciones conductistas.<sup>43</sup> Los resultados de las investigaciones de esta escuela se presentan en forma de relaciones funcionales. Estas marcan, generalmente, una relación en función del aumento o decremento de la probabilidad de ocurrencia de las respuestas. En este sentido son "leyes", habida cuenta de la simplificación que se hace al seleccionar las variables que se relacionan.<sup>44</sup>

El trasfondo positivista de esa acepción de legalidad es fácil de adivinar.<sup>45</sup>

### 6.2 El problema pedagógico del control de los aprendizajes

Hablar de control es de por sí un problema complicado; no porque esta escuela lo proponga o lo desee, sino porque se da como resultado de las múltiples contingencias que determinan las conductas en un momento dado. La insistencia que hace esta escuela en la inevitabilidad del control la hace blanco de acusaciones en el sentido de proponerse deliberadamente la manipulación de los individuos; sin embargo, dada la arbitraria elección que se hace en esta



misma escuela de las variables que intervienen en los estudios conductuales, la simplificación de limitarse a las conductas observables y el ámbito extremadamente individualista que se utiliza,<sup>46</sup> no puede decirse que el control que se ejerza sea absoluto ni tampoco que se llegue al reconocimiento de todas las condicionantes de una conducta en un momento dado.

Dentro de una opción educativa que pretenda el fomento de la libertad y la creatividad de las personas, el problema del control se convierte en un problema central. No se le puede soslayar, y se tomará conciencia de su existencia y de la necesidad de ir abriendo caminos para hacerlo menos oneroso. Tanto para los controles externos, circunscritos más bien a las estructuras sociales y a las limitaciones institucionales, como para los controles internos, generados dentro de los procesos grupales y dentro de la personalidad misma de los agentes del proceso educativo, será preciso un mayor grado de conocimiento de los mismos y una mayor voluntad de diálogo que enfatice la búsqueda grupal de caminos de liberación.

### 7. Tecnología educativa y conductismo

Las consideraciones anteriores, sobre todo las relativas al control y a la adaptación de las conductas, plantean el problema de la "utilización" de las técnicas conductistas en educación,<sup>47</sup> considerando, desde luego, las limitaciones que este enfoque implica, ya analizadas anteriormente. Las técnicas para el aprendizaje que ha implementado esta escuela funcionan de manera eficiente, si se toma en cuenta la forma en que logran los objetivos para los que fueron diseñadas. De ahí su rápida aceptación en los más diversos medios.

En el campo de la pedagogía, el conductismo es actualmente la fuente de técnicas cada vez más sofisticadas: Los textos de enseñanza programada, en los cuales los alumnos aprenden autorreforzándose (las respuestas van incluidas en el mismo texto) al ritmo que cada uno puede seguir; la programación de materias por objetivos, en donde tanto alumnos como maestros tienen señaladas, de manera muy detallada, las conductas que se deben lograr; las máquinas de enseñanza, que pretenden hacer superflua la presencia del maestro, y en donde electrónicamente se reciben los reforzadores (respuestas correctas) para adquirir una cuantiosa información. Estos son sólo algunos ejemplos de las aplicaciones conductistas en el campo de la pedagogía. No se puede negar que estas técnicas son eficaces y precisas, en el sentido que se señaló

anteriormente. Queda, sin embargo, el cuestionarse sobre su validez dentro del marco de diferentes prácticas educativas.

A veces se presentan estas técnicas como neutrales, dentro de un planteamiento ideológico excesivamente simple e ingenuo.<sup>48</sup> De hecho, las técnicas responden a un modelo de ciencia y, por tanto, de tecnología, acorde con los intereses que financian su investigación y su aplicación. La consideración del contexto socio-político es, por tanto, imprescindible para valorar las características y eventuales aplicaciones de la tecnología educativa.

Para quien acepte el conductismo como una verdadera "ciencia de la conducta", no habrá problema en cuanto a sus aplicaciones; pero desde la perspectiva de una "pedagogía de y para la libertad", el problema se transfiere a la validez del empleo de las técnicas conductistas, debido a las implicaciones ideológicas que contiene.<sup>49</sup>

En efecto, la práctica educativa puede insertarse en diferentes proyectos educativos que la van a impulsar en diferentes direcciones. Simplificando las opciones, puede decirse que esta práctica puede caminar por la vía de la integración o por la de la liberación.<sup>50</sup>

Dentro de la primera opción se propicia un alto grado de control sobre todo el proceso educativo, en particular sobre la capacidad de crítica y de análisis de los educandos. La aplicación más o menos indiscriminada de "técnicas (conductistas) de modificación de conductas" es consecuencia de esta opción.<sup>51</sup>

Para la segunda opción, el problema es más difícil. Por supuesto que el uso de técnicas educativas no es condenable; al contrario, éstas pueden ser útiles para el logro de las metas educacionales, con la condición de saber establecer qué visión del hombre y del aprendizaje propugnan, antes de decidir su eventual aplicación.

Gran parte de la tecnología educativa que existe actualmente es de base conductista.

El uso de esas técnicas de modificación de conducta no está necesariamente en pugna con la segunda opción, sobre todo si su elección es resultado de acuerdos comunes, previo el diálogo necesario, y acordes con las metas decididas al inicio del proceso, o bien que puedan incrementar posteriormente la eficacia de los logros educativos.



Se hace cada vez más necesaria la elaboración de tecnologías que correspondan a nociones de conducta, de aprendizaje, de motivación, de evaluación, que se vayan inscribiendo en ámbitos cada vez más amplios y profundos que los que supone el solo análisis experimental de las conductas.

Tocará a los agentes del proceso educativo vigilar que se puedan salvaguardar valores tales como la creatividad, el fomento de la iniciativa y de actitudes críticas, presupuestos básicos de una educación liberadora. El papel de las técnicas consiste en coadyuvar a la obtención de lo planeado; en hacer más asequible el camino para el alcance de las metas, pero no en la decisión sobre los valores y logros finales del proceso, ni sobre la significatividad de los aprendizajes.

#### *Reflexiones finales*

Dentro del proceso educativo, algo muy importante es el "proyecto de educación", porque a éste responden las relaciones en que entran los diversos agentes que intervienen en el proceso, la elección de los contenidos, los procedimientos, métodos y recursos que se emplean. Ese proyecto, tanto por la elección de valores y objetivos en función de los cuales una comunidad educativa se traza todo un conjunto de tareas, como por el marco socio-político de la sociedad en que está inserto, es el que, en realidad, determina la elección del marco teórico y de la tecnología que va a contener.

Quien no tome la aproximación conductista como explicación "última" de los fenómenos conductuales, sino como uno de los intentos de descripción de la influencia de las

contingencias ambientales en el estudio de la probabilidad de aparición o disminución de la tasa de ocurrencias de muchas conductas humanas, verá en ella un punto de vista que ha podido proporcionar elementos válidos para el desarrollo de programas de modificación de conductas y para la elaboración de técnicas que han demostrado ser eficaces en el logro de objetivos educacionales concretos.<sup>52</sup>

Esta corriente no logra, y tampoco lo pretende, un análisis más profundo de lo que constituye la conducta humana, de su complejidad y su carácter cualitativamente diferente de las conductas animales. Esa complejidad, con la que el educador se encuentra diariamente, al tratar de lograr aprendizajes significativos, que trasciendan el logro de los objetivos educacionales elaborados generalmente a un nivel de información e instrucción y de simple adquisición de conocimientos, frente a la cual (complejidad) el educador pretende cambios de actitudes y del proceso mismo de aprender, va a requerir de modelos de conducta que tengan en cuenta al hombre como ser social, y como ser que actúa en función de múltiples influencias ambientales. Esto es cierto, pero también está "motivado" por factores no siempre "presentes" y "observables" a los ojos de quien "registra" las tasas de la frecuencia con que ocurren.<sup>53</sup>

Esta corriente tampoco va a lograr una comprensión cabal de los procesos históricosociales en los que se "inscriben" las conductas humanas. La extrapolación de los resultados de experimentos hechos en los laboratorios, donde se controlan muchas variables de las conductas animales, al hombre, cuya conducta está controlada por innumerables "contingencias",

y luego la extrapolación que se hace de las conductas "individuales" a las conductas de máxima complejidad, las sociales, es una simplificación excesiva, que no permite el tener en cuenta y analizar los factores determinantes propios de las formaciones sociales en donde se están "emitiendo" esas conductas.<sup>54</sup>

Este último punto es especialmente importante si el "proyecto educativo" tiene en cuenta al aprendizaje grupal, y si éste se concibe como un aprendizaje diferente del aprendizaje individual con características propias, en las que profesor-alumno, teoría-práctica, aprendizaje-terapia, sujeto que conoce-objeto conocido, y las mismas nociones de enseñanza-aprendizaje dejen de ser opuestos dicotomizados y se conviertan en polos dialécticos, relacionados en espiral, en la consecución de síntesis cada vez más complejas y completas en los logros del proyecto educativo.

En cuanto al problema del control, el asunto no sería tanto el de ver las "intenciones" con las que se pudieran usar tales controles. Independientemente de que exista un control tan completo del ambiente sobre la conducta humana, el verdadero fondo de la cuestión es considerar el trasfondo político subyacente en el manejo de conductas y en las técnicas que con ese fin se implementen.

Posiblemente la discusión versaría no tanto sobre los mecanismos de control, sino sobre la pretensión de querer cambiar las conductas y, más ambiciosamente, resolver los problemas de la humanidad (o los problemas de la educación) arreglando casos particulares de control. Evidentemente, es bueno que se conozcan los avances de la "ciencia" de la "conducta" en cuanto a logros en la implementación de los diferentes programas de reforzamiento. Pero los cambios en la sociedad, y en educación por tanto, no se llevarán al cabo cambiando solamente o de manera principal a los individuos.

Una última consideración con respecto al tema de aprendizaje: conforme a esta corriente, prácticamente todo es considerado aprendizaje, ya que se le identifica para efectos prácticos con la modificación de las conductas. Puede decirse que considera más bien el producto de procesos de aprendizaje. Para entender y explicar estos procesos será preciso insistir, además, en los aspectos relacionales, en los vínculos que se van a establecer necesariamente entre todos los agentes participantes, en la acción grupal que los acompaña, y en la vinculación con el objeto de conocimiento, al que se produce y se transforma en todo el acto educativo.

Por tanto, los diferentes acercamientos a la educación, tanto a nivel de las escuelas psicológicas como de las diferentes teorías del aprendizaje, deben mirarse y considerarse en relación con un proyecto educativo válido, en los términos de comprensión amplia de los procesos que lo acompañan y de las determinantes conductuales y sociales que le dan existencia. El proyecto dará la razón justa del proceso, sobre todo si se superan las líneas de la simple adaptación y se adoptan explícitamente las de la liberación, las de la selección de los lineamientos metodológicos y técnicos que pongan en la educación los elementos propios para los cambios que las transformaciones en las relaciones de producción y en las estructuras socioeconómicas de la sociedad vayan haciendo posibles.

## BIBLIOGRAFIA

- Achard, P. et al. *Discurso biológico y orden social*. México, Edit. Nueva Imagen, 1980.
- Bachelard, G. *Epistemología*. Barcelona, Edit. Anagrama, 1973.
- Bleger, J. *Psicología de la conducta*. Buenos Aires, Edit. Paidós, 1974, 3a. Edición.
- Braunstein, N.A. et al. *Psicología: ideología y ciencia*. México, Siglo XXI Eds., 1975.
- Castells, M. y De Ipola, G., *Metodología y epistemología de las ciencias sociales*. Madrid, Ed. Ayuso, 1975.
- Chomsky, N. *Crítica al conductismo de Skinner*. Buenos Aires, Edit. Cuervo, 1976.
- Chomsky, N. et al. *La explicación en las ciencias de la conducta*. Madrid, Alianza Editorial, 1974.
- Girardi, G. *Por una pedagogía revolucionaria*. Barcelona, Edit. Laia, 1977.
- Keller, F.S. *Aprendizaje*. Buenos Aires, Paidós. (Biblioteca del Hombre Contemporáneo), 1976.
- Kuri, A. y Follari, R. *Elementos para una crítica de la tecnología educativa*. Simposio sobre alternativas universitarias, UAM, Azcapotzalco, Mayo de 1980.
- Marx, M. y Hillix, W. *Sistemas y teorías psicológicas contemporáneas*. Buenos Aires, Edit. Paidós, 1978.
- Moreno, A. *Skinner, una psicología para la dependencia*. Caracas. Cuadernos de Educación, No. 55. Laboratorio Educativo.
- Nudler, O. et al. *Problemas epistemológicos de la psicología*. Buenos Aires, Edit. Siglo XXI, 1975.
- Pichón-Rivière, G. *Teoría del vínculo*. Buenos Aires, Edit. Nueva Visión, 1979.
- Sánchez Azcona, J. *Introducción a la sociología de Max Weber*. México, Edit. Porrúa, 1980.
- Snyders, G. *Pedagogía progresista*. Madrid, Edit. Marova-Fax, 1972.
- Skinner, B.F. *Ciencia y conducta humana*. Barcelona, Edit. Fontanella, 1970. *Sobre el conductismo*. Barcelona, Edit. Fontanella, 1975. *Tecnología de la enseñanza*. Barcelona, Edit. Fontanella, 1970. *Más allá de la libertad y la dignidad*. Barcelona, Edit. Fontanella, 1972.
- Ulrich, W. *Control de la conducta humana*. México, Edit. Trillas, 1972.

## NOTAS:

1. Watson no descarta la conciencia, sino la posibilidad que ésta tiene de ser el objeto de estudio de la psicología. Había sido influido por las opiniones de Angell (1910) en el sentido de que elegir la conducta "no significaría la desaparición de los fenómenos que llamamos 'conscientes' sino que el interés de la psicología se desplazara hacia otros fenómenos para los cuales resulta más útil un término como 'conducta'". Marx, M. y Hillix, W. **Sistemas y teorías psicológicas contemporáneas**. Buenos Aires, Paidós, 1978, p. 155.
2. Para Spence, se trata de una "superación" de la etapa de las escuelas. "En lugar de tratar de formular un sistema completo de psicología, estos teóricos se han preocupado más bien por la elaboración de hipótesis relativamente específicas, referidas a ámbitos de datos bastante limitados como, p. ej. teorías acerca de los fenómenos de aprendizaje simple, teorías motivacionales, teorías acerca del desarrollo de la personalidad, etc. . . . En consecuencia, encontramos que en lugar de reunirse en torno del símbolo del 'conductismo', las lealtades tienden a vincularse con rótulos tales como asociacionismo, condicionamiento, teoría del refuerzo, hipótesis de la frustración, etc. . . . En otras palabras, parece como si estos psicólogos hubieran superado la etapa de las escuelas". Spence, K.W., en Nudler, P. et al., **Problemas epistemológicos de la psicología**. Buenos Aires, Siglo XXI, 1975, p. 16.
3. Algunos conductistas tendrían problemas al aceptar totalmente la descripción que hace Watson de la psicología, en cuanto que esta ciencia "tal como la ve el conductista, es una rama puramente objetiva y experimental de la ciencia natural. Su meta teórica es la predicción y el control de la conducta. La introspección no constituye una parte esencial de sus métodos, y el valor científico de sus datos no depende de que se presten a una interpretación fácil en términos de conciencia. En sus esfuerzos por obtener un esquema unitario de la respuesta animal, el conductista no reconoce ninguna línea divisoria entre el hombre y el bruto. La conducta del hombre, con todo su refinamiento y complejidad, no es más que una parte del esquema total de investigación del conductista. . . Parece haber llegado el momento de que la psicología descarte toda referencia a la conciencia; de que no necesita ya engañarse al creer que su objeto de observación son los estados mentales". Citado por Marx, M. y Hillix, W. *op. cit.*, p. 158.
4. Después de Watson, se puede hacer mención de algunos principios neoconductistas. Lashley (1940), que fue más bien un psicofisiólogo que estudió los aspectos neurofisiológicos que están en la base de la relación estímulo-respuesta (son famosos sus estudios sobre la equipotencialidad y la acción masiva, resultado de extirpaciones cerebrales en ratas); Hull (1943), quien se preocupó más bien de las variables intermedias que estarían entre el estímulo y la respuesta (algo así como las variables de la "caja negra", de las teorías organísmicas y de la comunicación) y elaboró una teoría muy formalizada de la conducta interconectando hipótesis para deducir luego consecuencias (hipótesis del gradiente-meta, por ejemplo); Guthrie (1935), quien partiendo del principio de contigüidad estableció sus principios sobre el "aprendizaje por un ensayo", haciendo depender a aquél de un único apareamiento de estímulo-respuesta; y otros autores contemporáneos.
5. A mayor número de veces que se presenten simultáneamente el sonido de la campana (estímulo neutro) y la presencia de la comida (estímulo incondicionado), habrá más secreción de saliva (respuesta incondicionada, que luego será condicionada cuando se produzca con la sola presentación del sonido). La fuerza de esa respuesta (salivar) también será mayor si el lapso que existe entre la presentación del estímulo neutro y la del incondicionado se reduce lo más posible.
6. Conforme al enfoque del condicionamiento operante se van a objetar los términos "agradable" y "desagradable" de la "ley del efecto", debido a sus connotaciones subjetivas, infiriendo más bien lo reforzante de una situación o un estímulo, del aumento o disminución de la tasa de respuestas que el organismo emita.
7. Skinner, B.F. **Sobre el conductismo**. Barcelona, Edit. Fontanella, 1975, p. 25.
8. "La conducta es moldeada y mantenida por sus consecuencias. Una vez que se reconoce este hecho, podemos formular la interacción entre el organismo y el ambiente, de una manera más comprensiva. Hay dos resultados importantes. Uno concierne al análisis básico. La conducta que opera sobre el ambiente para producir consecuencias (conducta 'operante') puede ser estudiada arreglando los ambientes con los cuales son contingentes las consecuencias específicas. Las contingencias bajo investigación han llegado a ser rápidamente más complejas y una por una se están imponiendo sobre las funciones explicativas previamente asignadas a las personalidades, estados mentales, sentimientos, rasgos de carácter, propósitos e intenciones. El segundo resultado es práctico: el ambiente puede ser manipulado. . . Los cambios en el ambiente de un individuo tienen efectos rápidos y dramáticos". Skinner, B.F. **Más allá de la libertad y la dignidad**. Barcelona, Edit. Fontanella, 1972, p. 12.
9. Para un mayor conocimiento del aprendizaje dentro de este marco y de los procesos que se explican aquí de manera tan resumida, se puede consultar el libro de Keller, F. **Aprendizaje**. Buenos Aires, Edit. Paidós, (Biblioteca del Hombre Contemporáneo), 1976.
10. Se entiende por nivel de integración de la conducta el mayor grado de complejidad, perfeccionamiento y diferenciación en la organización funcional coincidente con la presentación de nuevas cualidades inexistentes en los niveles anteriores. En cada nivel se dan leyes específicas para tratar de explicar las conductas. Sobre el nivel físico-químico y el nivel biológico estaría el nivel humano de integración. En este sentido, la conducta molecular analiza las reacciones puramente fisiológicas, mientras que la conducta molar estudia la estructura psicológica de las mismas. Bleger propone como características de la conducta molar la de tener motivación, unidad funcional (finalidad de la conducta), vínculo (relación interpersonal real o virtual con un objeto), unidad significativa (sentido relativo a la personalidad total y a la situación de la cual emerge) y estructura o pauta específica de relación. Bleger, J., **Psicología de la conducta**. Buenos Aires, Edit. Paidós, 1977, pp. 79 y ss.
11. Marx, M. y Hillix, W., *op. cit.*, p. 304.
12. **Insight** o invasión 1. Comprensión súbita de un problema previamente insoluble. 2. Reorganización súbita del campo perceptual (**Gestalt**) Marx, M. y Hillix, W., *op. cit.*, p. 414.
13. Tolman va a reconocer en Watson dos concepciones de conducta diferentes. "Por una parte, definió (Watson) la conducta en términos de sus detalles físicos y fisiológicos subyacentes. . . Llamaremos a ésta la definición molecular de la conducta. Y por otra parte, llegó a reconocer. . . que la conducta, como tal, es más que y diferente a la suma de sus partes fisiológicas. La conducta, como tal, es un fenómeno 'emergente' con propiedades descriptivas y definitivas exclusivas. Y llamaremos a esta última la definición molar de la

- conducta". *Ibidem*, p. 179.
14. "El comportamiento encubierto se observa fácilmente y no carece de importancia, y el descuidarlo, simplemente porque no era 'objetivo', fue el error del conductismo metodológico, de ciertas versiones del positivismo lógico y del estructuralismo. . . No explica el comportamiento manifiesto: simplemente, es más comportamiento lo que se debe explicar". Skinner, B.F. **Sobre el conductismo**. Barcelona, Edit. Fontanella, 1975, p. 100.
  15. Skinner, B.F., *Ibidem*, p. 34.
  16. "La vida mental y el mundo en que se vive esa vida son invenciones. Han sido inventados con base en la analogía del comportamiento externo que ocurre bajo las contingencias externas. Pensar es comportarse: el error consiste en colocar al comportamiento en la mente". *Ibidem*, p. 100.
  17. Cfr. Nudler, O., et al., **Problemas epistemológicos de la psicología**, Buenos Aires, Siglo XXI, pp. III-201.  
Es conveniente citar a Chomsky al respecto: "La magnitud del fracaso de este intento por dar cuenta de la conducta verbal sirve como una suerte de medida de la importancia de los factores omitidos y como una indicación de lo poco que en realidad se sabe acerca de este fenómeno notablemente complejo" (p. 116).
  18. "Si leemos sus obras veremos que para él interpretar implica no ir más allá de lo que los hechos mismos ofrecen de observable y experimentable. El límite de la interpretación está en establecer relaciones funcionales entre variables (esto es, enunciar qué variables están en función la una de la otra). El enunciado de estas relaciones funcionales es lo que constituye una ley, científica. . . Interpretar, por lo tanto, no significa una comprensión conceptual total del fenómeno, expresada en forma de procesos causales". Moreno, A. "Skinner, una psicología para la dependencia", en: **Cuadernos de Educación**, No. 55, Laboratorio Educativo, Caracas, p. 79.
  19. "El maestro prepara las contingencias bajo las cuales el estudiante adquiere el comportamiento que le será útil bajo otras contingencias más tarde". Skinner, B.F., *op. cit.*, p. 169.
  20. Skinner hace un parangón entre su ciencia de la conducta y los aportes científicos de Darwin. "A Darwin le correspondió descubrir la acción selectiva de la especie, como a nosotros nos corresponde suplementar el desarrollismo de la ciencia del comportamiento con un análisis de la acción selectiva del ambiente". *Op. cit.*, p. 69.
  21. Skinner, B.F., **Ciencia y conducta humana**. Barcelona, Edit. Fontanella, 1974, p. 323.
  22. "La práctica de este método le ha llevado al estudio del fenómeno conductual tal como se presenta en un individuo. Para el estudio de los procesos básicos es suficiente observarlos tal como se presentan cuando se dan en su mayor pureza. Y esto sucede igual en cada individuo. Por ello, no hace falta trabajar con grupos y hacer estadística. La utilización de la estadística supone, ya de partida, la aceptación de un error". Moreno, A., *op. cit.*, p. 43.
  23. Cfr. Por ejemplo, Pichón-Riviere, **Teoría del vínculo**, Buenos Aires, Edit. Nueva Visión, 1979.
  24. "Lo que necesitamos es una tecnología de la conducta. Podríamos resolver nuestros problemas bastante más rápido si pudiéramos ajustar el crecimiento de la población mundial de manera tan precisa como ajustamos el recorrido de una cápsula espacial, o desarrollar la agricultura y la industria con algo de la confianza con la que aceleramos las partículas de alta energía, o avanzar hacia un mundo de paz con algo del rápido progreso con el que la física se ha acercado al cero absoluto". Skinner, B.F., **Más allá de la libertad y la dignidad**, Barcelona, Edit. Fontanella, 1972, p. 5.
  25. "El absurdo se hace mayor cuando consideramos el mundo social real en el que las 'probabilidades de respuesta' determinables son tan mínimas que no tienen virtualmente ningún valor predictivo". Chomsky, N., **Crítica al conductismo de Skinner**, Buenos Aires, Edit. Cuervo, 1976, p. 52.
  26. "Pero observamos simplemente que una persona responde a un ambiente concreto ('la evidencia de los sentidos') debido al hecho de estar expuesta a las contingencias que han formado parte de ese ámbito." Skinner, B.F., **Sobre el conductismo**, Barcelona, Edit. Fontanella, 1975, p. 23.
  27. Moreno advierte sobre los problemas que origina la elección del punto de partida de la ciencia en el conductismo. "Nos atrevemos a afirmar que éste es uno de los problemas principales del trabajo de Skinner. La definición del objeto de estudio, en su caso la conducta, no es una definición a la que se llega por el estudio de la realidad, sino una definición de la que se parte en vista al trabajo experimental". Moreno, A., *op. cit.*, p. 89.
  28. Braunstein, N. et al., **Psicología: ideología y ciencia**, México, Edit. Siglo XXI, 1975, p. 37.
  29. "Cuando todavía no se comprendía plenamente el concepto de relación funcional, las explicaciones de los fenómenos se buscaban en sus estructuras", Skinner, B.F., *op. cit.*, p. 68.
  30. Cfr. Ulrich, **Control de la conducta humana**, México, Edit. Trillas, 1974. También los volúmenes del **Journal of Applied Behavioral Analysis** (JABA).
  31. "Otra cosa es el control. Su precio exige evitar el mentalismo (o 'psicologismo'), rechazando la búsqueda de las causas". Skinner, B.F., *op. cit.*, p. 21.
  32. Skinner resume su concepción de ciencia de una manera inequívoca al decir que "los hechos y leyes de la ciencia son descripciones del mundo, es decir, de las contingencias del refuerzo vigentes". Nève especifica algunas de las características del modelo de ciencia que Skinner utiliza en sus investigaciones y sus consecuencias reduccionistas. "El conductismo de Skinner anuncia, apoyándose en la biología y en la física, la aparición de una 'nueva psicología'. El argumento biológico permite reducir lo social a lo animal, hacer abstracción de la historia y de las relaciones sociales, a la vez que el argumento físico fundamenta su realidad como sistema 'caja negra' cuyo modelo es la cibernética". Nève, P. **Aprendizaje y tecnología del comportamiento: B.F. Skinner**, en: Achard, P. et al., **Discurso biológico y orden social**, México, Edit. Nueva Imagen, 1980, pp. 218-219.
  33. Bachelard previene contra el peligro de dejarse deslumbrar por lo inmediato en la construcción de la ciencia. "Basta que hablemos de un objeto para que nos creamos objetivos. Pero en nuestra primera elección, el objeto nos elige más a nosotros que nosotros a él. . . De hecho, la objetividad científica sólo es posible si antes se ha roto con el objeto inmediato, si se ha rehusado la seducción de la primera elección, si se han detenido y contradicho los pensamientos que nacen de la primera observación". Bachelard, G. **Epistemología**, Barcelona, Edit. Anagrama, 1973, p. 147.
  34. Para Skinner "un concepto es simplemente un rasgo de un conjunto de contingencias que existe en el mundo y se le descubre simplemente en el sentido de que las contingencias someten a control el comportamiento". Skinner, B.F., *op. cit.*, p. 92.
  35. Chomsky indica el problema epistemológico que implica la pretensión de reducir el análisis a las variables que elige el conductismo. "La tarea del análisis científico no es, como piensa Skinner, demostrar que las condiciones a las que él limita su atención determinan completamente la conducta humana, sino descubrir si realmente lo hacen (o si son de algún modo significativas), lo cual es algo muy distinto". Chomsky, N. *op. cit.*, p. 15.
  36. "En el fondo de su pretendida ingenuidad, parece hallarse el presupuesto de que la realidad 'en sí' es asequible al investigador. No tiene en cuenta que la realidad es modificada por el mismo hecho de acercarse a ella para investigarla, de modo tal que la realidad que descubrimos no es una entidad pura, la realidad original, sino la transformación por el mismo proceso y los instrumentos de análisis". Moreno, A., *op. cit.*, p. 74.
  37. Moreno dice, refiriéndose a las investigaciones de Skinner, que "Sus aportes han de ser mantenidos dentro de los límites que su misma naturaleza de investigaciones experimentales les fijan; sin negarles el derecho a generalizaciones y extrapolaciones, siempre serán hipótesis de trabajo pendientes de confirmación adecuada, y nada más".

- Moreno, A., *op. cit.*, p. 108.
38. "Yo creo que un análisis científico del comportamiento debe suponer que el comportamiento de una persona está controlado por sus historias genética y ambiental, y no por la persona como agente iniciador y creativo". Skinner, B.F., *op. cit.*, p. 173.
39. Es el peligro que señala Braunstein y que lo atribuye al reduccionismo biólogo en psicología. "Así como los animales deben adaptarse al medio natural en que viven, los hombres deben aceptar su medio social con idéntica 'naturalidad' y en consecuencia adaptarse. El conductista se arroga, sobre la base de este supuesto, el papel de ingeniero, elimina lo que 'estorba' y apuntala y acrecienta lo que aumenta el nivel de la eficiencia. La reducción biólogo ofrece pues, al conductista, una doble utilidad: por el lado de la instrumentación de los resultados de la fisiología puede elaborar técnicas y por el de la homologación de los medios puede racionalizar su discurso dejando entre paréntesis a la estructura social". Braunstein, N., *et al.*, *op. cit.*, p. 266.
40. Para Skinner, por ejemplo, "el control no es una etapa pasajera. No podemos escoger un modo de vida en el cual no haya control. Solamente podemos cambiar las condiciones de control". Skinner, B.F., *Sobre el conductismo*, Barcelona, Edit. Fontanella, 1975, p. 173. Y este proceso se empieza a generar desde las primeras etapas de vida. "El control de los demás, aprendido muy tempranamente, llega finalmente a utilizarse en el auto-control, y eventualmente, una tecnología completa del comportamiento conduce a un autocontrol hábil". Skinner, B.F., *op. cit.*, p. 172.
41. Con la visión pragmatista de Skinner, el problema no es ético, ni es asunto de intenciones buenas o malas. Supuesta la inevitabilidad del control, lo importante es producir la cultura que ofrezca beneficios al "ayudado". "Ambas cosas (ayuda y control) no son contrapuestas. Se puede ayudar a una persona arreglando un ambiente que ejerza control, y si no me equivoco, no se puede ayudar a una persona si no se hace esto. . . La palabra 'ayuda' indica los intereses de la persona ayudada, y la palabra 'control' los intereses del que controla, pero antes de que decidamos que lo primero es bueno y lo segundo malo, debemos preguntarnos si el que controla es afectado por su propio bien o por el bien de los otros. Debemos preguntarnos por qué la gente ayuda a los demás y al hacerlo ejerce control. La cultura del terapeuta debe llevarle a actuar de manera que sus conductas sean buenas para la persona a quien ayuda, y el problema de quienes se interesan en la terapéutica consiste en producir esa cultura, no en encontrar terapeutas humanos". Skinner, B.F., *op. cit.*, p. 170.
42. El contra-control va a iniciarse descubriendo el carácter "inconsciente" (no observable) de los controles, lo que permite llegar a la auto-observación. "Las relaciones de control existentes entre el comportamiento y las variables genéticas y ambientales son inconscientes por cuanto no se observan y fue Freud quien destacó que no es necesario que se observen (es decir, que sean conscientes) para que sean efectivas. Se requiere un ambiente verbal especial para imponer conciencia al comportamiento de modo que se induzca a la persona a responder a su propio cuerpo mientras se está comportando. El hecho de que parezca que la conciencia tiene efecto causal es el efecto del ambiente especial que induce a la auto-observación". Skinner, B.F., *op. cit.*, p. 143. Pero, en el fondo, ese contra-control se convierte de nuevo en otra forma de control. "Cuando nos parece que dejamos el control a la persona misma estamos simplemente cambiando un modo de control por otro". Skinner, B.F. *Más allá de la libertad y la dignidad*, Barcelona, Edit. Fontanella, 1973, p. 51.
43. Chomsky advierte sobre la problemática que genera la legalidad propuesta por la escuela conductista en el momento actual de la ciencia de la conducta: "Si acepta las definiciones amplias, caracterizando a cualquier acontecimiento físico que actúa sobre el organismo como un estímulo y a cualquier parte de la conducta del organismo como una respuesta, debe concluir que no se ha demostrado que la conducta es legal. En el estado actual de nuestro conocimiento, debemos atribuir una influencia preponderante sobre la conducta real a factores mal definidos de atención, tendencia, volición y capricho". Chomsky, N., *Reseña de la conducta verbal de B.F., Skinner*, en: Nudler, O. *et al. Problemas epistemológicos de la psicología*, Buenos Aires, Edit. Siglo XXI, 1975, p. 120. Y más adelante añade, refiriéndose a lo significativo de las conductas estudiadas por Skinner: "Se llama estímulo (desencadenante, discriminador o reforzador) y respuesta, respectivamente, a una parte del medio y a una parte de la conducta, sólo si están relacionadas legalmente, esto es, si las 'leyes dinámicas' que las relacionan muestran curvas uniformes y reproducibles. Es evidente que no se ha mostrado que los estímulos y las respuestas, así definidos, figuren muy ampliamente en la conducta humana ordinaria". Chomsky, N. *op. cit.*, p. 121.
44. Para Moreno, la proposición central de Skinner es importante, pero modesta. "Resumiendo el trabajo científico de nuestro autor, podemos reducirlo a una proposición (llámese ley si se quiere) central: Si se varían las consecuencias de una conducta, varía la frecuencia de esa conducta". Moreno, A., *op. cit.*, p. 107.
45. "Los defensores del positivismo postulan su uso en el ámbito social: consideraban que para que los estudios que se hicieran sobre las relaciones sociales pudieran tenerse como científicos, debería aplicarse el método de las ciencias naturales. Para ellos sólo se podía formar un conocimiento objetivo cuando éste se refiriera a los objetos del mundo exterior. Querer conocer, decían, el sentido del actuar de las personas no es posible; si se quiere hacer algún estudio sobre ello, éste no podrá tener validez científica. Para realizar un trabajo científico de los fenómenos sociales se deberá partir de la objetividad derivada de las relaciones intersubjetivas, esto es, se debe tomar en cuenta sólo la conducta externa de las personas, que es el único índice que nos puede guiar en los fenómenos sociales. Si se quiere llegar a formular leyes dentro del campo social, éstas, claro está, serán leyes naturales y para su formación se partirá primero de la observación de la conducta externa de las personas y, segundo, se llevará a cabo un control estadístico de las mismas". Sánchez Azcona, J. *Introducción a la sociología de Max Weber*, México, Edit. Porrúa, 1981, p. 34.
46. Es conveniente notar, con Moreno, que según las suposiciones conductistas, tanto los problemas educativos como las soluciones sugeridas tienen características netamente individualistas. "Pero la mejor forma de solucionar este tremendo problema es fortalecer al controlado. En el individuo está la solución". Moreno, A., *op. cit.*, p. 49.
47. Se trata de analizar brevemente el uso de técnicas para el logro de aprendizajes concretos, incluidos en diferentes programas o proyectos educativos. Existe actualmente una reflexión para considerar, dentro de una visión más amplia, a la tecnología educativa como escuela teórico-práctica, con el fin de poner al descubierto el planteamiento que subyace en diversos programas de base conductista. "No se trata de los medios técnicos (un televisor, proyector, etc.) tampoco de las técnicas en cuanto tales. Estas últimas son a veces parcialmente rescatables. Nos referimos a la escuela teórico-práctica adscrita a la tecnología educativa, a un 'logos' determinado sobre la educación con su propia discursividad y fundamentaciones. Se trata de descubrir la ideología implícita bajo la exposición científica, sus silencios sobre lo social, su epistemología no declarada". Kuri, A. y Follari, R., *Elementos para una crítica de la tecnología educativa*, México, U.A.M.-Azcapotzalco, Simposio sobre Alternativas Universitarias, Mayo de 1980, Material Mimeografiado, p. 1.
48. Braunstein resume sus apreciaciones sobre la aplicación del conductismo en el siguiente texto, en donde marca sus puntos de vista más bien cautelosos. "En primer lugar, conductismo y neoconductismo se nos ofrecen como una ideología de recambio (Deleule), más aceptable por su apariencia de científicidad que la apelación a la conciencia, en una época predominantemente tecnocrática. En segundo lugar, debemos señalar la trascendencia que tales corrientes tienen en la psicología académica contemporánea. No hay

- prácticamente centro de altos estudios en que esta corriente no cuenta con fervorosos defensores. Más aún, es dable esperar que su difusión e influencia aumenten todavía en el futuro inmediato. En tercer lugar, producen técnicas eficientes. Las mismas se hayan marcadas por el contexto en que se aplican; en este caso particular, el de una formación social capitalista. Esto plantea la delicada cuestión del uso de técnicas de inspiración conductista en procesos históricos de transición al socialismo, uso determinado por necesidades conyunturales específicas de tipo político que deben ser evaluadas en ese nivel". Braunstein, N., *op. cit.*, p. 269.
49. "La crítica se hace, pues, a la ideología que pretende reducir la educación a la tecnología y a los métodos y procedimientos que le son propios; no se trata de una cruzada arcaica en contra de los medios técnicos en sí. Es un análisis de la corriente educacional que ha dado en llamarse tecnología educativa". Kuri, A. y Follari, R., *op. cit.*, p. 2.
50. Giulio Girardi ofrece una magnífica descripción de las características de estas dos opciones en educación. Cfr. Girardi, G., *Por una pedagogía revolucionaria*, Barcelona, Edit. Laia, 1977, pp. 37-131. "La educación integradora es aquella que tiene como fin real, consciente o inconsciente, integrar el individuo a la sociedad, haciendo de él un 'buen ciudadano', es decir, un 'hombre de orden', mediante la inculcación de la ideología dominante. De esta manera, la educación integradora es un factor fundamental en la reproducción de la sociedad. . . La educación liberadora es precisamente el movimiento de creación de una cultura alternativa, como expresión de un hombre nuevo. . . el objetivo es finalmente el de la revolución: la instauración del 'reino de la libertad', de esa sociedad en la que el libre desarrollo de cada uno será la condición del libre desarrollo de todos", p. 37 y ss.
51. Esta opción excluye, generalmente, a los destinatarios de los programas en la toma de decisiones previa a la acción, con las implicaciones respectivas. "El control de la población en su conjunto es cuestión que hay que dejar en manos de especialistas, policía, sacerdotes, propietarios, maestros, terapeutas. . . con sus reforzadores igualmente especializados y sus contingencias codificadas". Skinner, B.F., *Más allá de la libertad y la dignidad*, Barcelona, Edit. Fontanella, 1972, p. 194. Eso responde a la convicción de ese autor en el sentido de que "a fin de cuentas, cualquier contra-control efectivo conducente a la 'liberación del individuo' solamente puede lograrse por medio de un diseño explícito, y éste debe basarse en un análisis científico del comportamiento humano" Skinner, B.F., *Sobre el conductismo*, Barcelona, Edit. Fontanella, p. 182.
52. La opinión de Melvin Marx y de William Hillix en este sentido es optimista, aun en medio de las limitaciones que encuentra a la metodología conductista posterior a Watson. "Las críticas al conductismo han sido y continúan siendo vehementes. Han barrido la mayoría de los excesos del conductismo, y lo han cambiado de manera notable. El conductismo metafísico, muchos de los postulados secundarios de Watson, y todas las perspectivas mecanicistas que pudieran haberse asociado con la formulación E-R demasiado rígida del reflejo, desaparecieron en medio de la tormenta de protestas. . . la piedra fundamental, la metodología conductista, ha resistido obstinadamente, y en la actualidad debe considerarse como una contribución sólida y evidentemente duradera. Sin embargo, una piedra no es un edificio, y una restricción metodológica no es un sistema; de modo que, así como no hay estructuralismo, tampoco hay en la actualidad un sistema completo que se denomine conductismo". Marx, M. y Hillix, W., *op. cit.*, pp. 189-190. Moreno destaca la ambigüedad de los resultados obtenidos con el análisis experimental de las conductas. "El método skinneriano es quizás lo más sofisticado que en investigación conductual se haya procedido, pero acaso en su misma sofisticación esté su debilidad". Moreno, A., *op. cit.*, p. 86. Pero reconoce que gran parte de la investigación conductual deberá construirse sobre el trabajo básico de Skinner. "En el caso de la conducta, ciertamente se han dicho muchas cosas interesantes a lo largo de estos cien años de psicología, pero hasta Skinner no se había estudiado a fondo lo elemental, lo primero en la construcción. Y hacer esto es muy importante. Después de Skinner, la psicología, aun aquella que parta de presupuestos y trabaje con métodos totalmente distintos, construirá en buena parte sobre él. En este sentido, Skinner tiene vigencia y permanencia. De pocos científicos conductuales se puede decir lo mismo". *Op. cit.*, p. 110.
53. Es lo que indica Chomsky, cuando se refiere al libro de Skinner: *Más allá de la libertad y la dignidad*, cuyo título es ya de por sí sugestivo. "Quizá, tal como a veces sugiere la literatura clásica de la libertad y de la dignidad, existe una inclinación humana intrínseca hacia la investigación creadora y el trabajo productivo para que los seres humanos no sean insensibles mecanismos formados por la historia de los refuerzos y conductas predecibles, sin necesidades intrínsecas aparte de la necesidad de satisfacción fisiológica. En consecuencia, los seres, los seres humanos, no son sujetos preparados para la manipulación y buscaremos un modelo social de acuerdo con ello. Pero no podemos, en este momento, acudir a la ciencia para dilucidar estas cuestiones. Afirmar otra cosa sería un puro fraude. Por el momento, un científico honesto deberá admitir sin discusión que no tenemos casi ningún conocimiento, a nivel de investigación científica, respecto a la dignidad y la libertad humanas". Chomsky, N. *Crítica al conductismo de Skinner*, Buenos Aires, Edit. Cuervo, 1976, pp. 50-51. Este mismo autor hace una importante distinción cuando subraya que en la obra de Skinner "sus especulaciones sobre la conducta humana deben ser claramente diferenciadas de sus investigaciones experimentales sobre la conducta condicionada". *Op. cit.*, p. 9.
54. El "proyecto educativo" de Makarenko, por ejemplo, en el que Snyders ve un esfuerzo serio de síntesis entre la "educación tradicional" y las proposiciones de la "nueva educación". Una característica importante de ese proyecto, la alegría, es citada como ejemplo, en el logro de importantes objetivos sociales. "O también partir de una alegría individual y próxima, pasar a una perspectiva todavía individual, pero más alejada, para llegar a una alegría de toda la colectividad, en un plazo ya bastante lejano: la que se espera, por ejemplo, del aniversario de la creación de la escuela o del día que marcará la apertura de nuevas instalaciones. Llegar finalmente a proponerse el porvenir de la misma institución, e incluso el porvenir del país 'como una meta perfectamente justa y seria'. Encontrar su satisfacción en una aspiración común hacia un mañana lleno de esfuerzos colectivos y de éxitos colectivos". Snyders, G., *Pedagogía progresista*, Madrid, Marova-Fax, p. 142.