

Conductismo y etología

Una introducción a la polémica entre Herrnstein y Skinner

Tomás Fernández

Universidad de Oviedo

Cuando se decide uno a presentar una polémica está irremediablemente creando la expectativa de una solución. A mí esta polémica lo que ha hecho fundamentalmente es plantearme problemas y lo único que cabría esperar es que se trate de problemas interesantes, vale decir, verdaderos problemas.

Una de las primeras impresiones sugeridas por su lectura es que quizá sea ingenuo criticar a Skinner por haber olvidado las conductas específicas, pues posiblemente ésta haya sido la condición de desarrollo de la propia Teoría del Aprendizaje. De ser verdad, el éxito de Skinner por el que se pregunta Herrnstein estaría en haber logrado mejor que nadie esta pretensión, implícita en la lógica de su disciplina. Claro está que entonces cabría preguntarse si es posible una ciencia de la conducta hecha sobre todo en animales, pero sin que la especie cuente para nada.

La respuesta al último interrogante es difícil. Encierra, por supuesto, la solución a demasiadas cuestiones harto controvertidas.

Si recordamos que la tradición conexionista se remonta más o menos a 1898 con Thorndike sería difícil negar que este curioso modo de trabajo sea posible. Pero entonces hay que preguntar también por qué el frente skinneriano empezó a cuartearse con el trabajo de los Breland, que es lo mismo que intentar saber por qué reaparecieron poco a poco las especies después del costoso trabajo para arrojarlas de la psicología.

Las preguntas se encadenan: ¿cómo y por qué surgió esa necesidad de despejar las conductas específicas? La cuestión no deja de ser misteriosa si se tiene en cuenta que la Teoría del Aprendizaje surgió, bajo la inspiración evolucionista, en el seno del funcionalismo americano de finales de siglo. Muy profunda ha de ser la lógica que guió los hechos para conducir por caminos que han divergido tanto de las intenciones originales. (Tales intenciones no se han olvidado nunca ni siquiera en Skinner —eso parece—, en Hull ni, por supuesto, en Watson.)

La separación de la Teoría del Aprendizaje de los problemas evolucionistas dejó el nicho libre para un estudio biológico de las conductas. Decir que este nicho se empezó a ocupar en Alemania en la década de

los 30 es quizá excesivo cuando se rastrean los antecedentes de la etología y la vida más o menos subterránea de lo que fue la psicología comparada iniciada por el propio Darwin y que nunca llegó a desaparecer del todo.

De cualquier manera, los biólogos tardaron en responder al reto presentado por los psicólogos en el estudio de la conducta. Claro está, lo hicieron por caminos bien diferentes, reivindicando sobre todo el punto de vista olvidado de la especie. No podía ser por menos trabajando en el contexto de la biología: se trataba de una exigencia inexcusable. Pero también era entonces difícil evitar un enfrentamiento entre dos perspectivas que, cada una por su lado, pretendían alcanzar la *totalidad* de las conductas. Y si las hostilidades abiertas tardaron en comenzar, sobre todo a través del artículo de Lehrman en 1953, hay que reconocer que fue debido al gesto despectivo que el frente americano mantuvo con sólo oír hablar de «instintos». Las actitudes no eran en absoluto simétricas: Lorenz, desde el primer momento, atacó, con bastante conocimiento de causa, las posiciones conductistas. Más aún, desde el principio se esforzó por ofrecer una teoría que recogiese y explicase las secuencias de aprendizaje que tanto interesaban a los americanos. En trabajos tan tempranos como «Sobre la formación del concepto de instinto» (1937) o «Taxia y acción instintiva» (1938) aparecía ya su conocido esquema según el cual los *comportamientos apetitivos* (el campo de las conductas aprendidas) se regulan en función de su capacidad para permitir el desencadenamiento de una *acción instintiva*. El «instinto» es visto como una secuencia conductual rígida y objetiva que posee valores reforzantes (hedonísticos o productores de satisfacción). Justamente el esquema que Herrnstein utiliza como arma básica frente a las posiciones skinnerianas. La propia conducta específica, su ejecución, se convierte en un refuerzo (así también el auto—modelado). Tampoco el impulso (*drive*) está ausente en Lorenz, representando el lado subjetivo, inseparable, de la acción instintiva. Pero es éste el aspecto menos necesario de su construcción: los instintos, en biología, no se justifican por su acción subjetiva, sino por las objetivas funciones *específicas* que cumplen en el juego de la selección. Hace ya algún tiempo que los etólogos han impugnado esta referencia a la especie para entender adecuadamente los mecanismos de selección natural (Williams, Maynard—Smith, Wilson y un enorme etcétera), pero el estudio de las estrategias individuales, de consanguíneos o de grupo, que aparecen ahora como referencia para entender cómo se fijan las pautas de conducta, queda aún más lejos del *drive* de los que lo estaba la primitiva etología. Los *drives*, como estados internos, parecen no ser cosa de biólogos. En este punto quizá podríamos rastrear las diferencias que separan a ambas perspectivas sistemáticas sobre la conducta. Y, sin embargo, parece ser intuitivamente evidente la sinexión (como las dos caras de una moneda) entre conductas específicas e impulsos tal como defiende Herrnstein. No estaría de más recordar las viejas palabras de Thorpe, en esa obra clave para entender el actual acercamiento de etólogos y psicólogos, «Aprendizaje e instinto en los animales», de 1956: «La eliminación del término Instinto significaba que una idea esencial estaba siendo arrojada de la biología y la psicología solamente

para entrar de nuevo por otra puerta pero cambiada de nombre». (p. 14) (Naturalmente con este cambio de nombre se refiere al «drive».) La biología, parece, ha terminado librándose de él, pero vuelve a entrar, por otra nueva puerta, en el recinto más recio de la psicología. (Recordemos que Thorpe fue, bajo la influencia de Tinbergen huido a Inglaterra, el creador del grupo de escuela de Cambridge que hoy encabeza Hinde. Sin la referencia a este grupo sería imposible entender el estado actual de las relaciones etología—aprendizaje.)

Ahora bien, no sería justo —creo— dejar la impresión de que el intento de Herrnstein se limite a reactualizar viejas posiciones de los etólogos, haciéndolo además por medio de unas lejanas palabras de reconocimiento y sin traerlos nunca a primer plano, como si fueran siempre un telón de fondo imprescindible en la obra, aunque no lo suficiente para entablar con ellos una conversación. No son interpretaciones psicologistas lo que exige la presente polémica, sino retrotraerla al problema de fondo con que introducíamos estas páginas: la existencia histórica de dos disciplinas diferentes que poseen cada una su lógica propia, una lógica que dirige los pasos de sus propios ejecutores circunstanciales.

Desde esta perspectiva cabe entender que la tarea de Herrnstein es un intento de «traducción», estrategia en general más adecuada que la de Skinner, aún dispuesto a encerrarse en su fortaleza como si no hubiera pasado nada. Basta ojear —amén de la presente polémica— dos colectivos como el de Seligman (1972) y Hinde, Stevenson Hinde (1973) para ver lo que ha cambiado el panorama desde que los Breland abrieron las puertas al enemigo. La única forma de mantener las posiciones, piensa por el contrario Herrnstein, es utilizar los conocimientos de la etología para construir un genuino conductismo y defender así el análisis experimental al que tanto ha aportado Skinner. Lo que exige Herrnstein es reconocer las *pautas innatas de respuesta*, pero sin referirlas a la *selección natural*, porque de hacerlo así habríamos perdido nuestra identidad. Frente a esto, Skinner piensa que es posible escapar simplemente por un reconocimiento de la división de funciones entre ambas disciplinas. Porque —argumenta— ontogénesis y filogénesis son «amistosos rivales».

La postura de Skinner, como es obvio, olvida que también aquí ambos conceptos son complementarios, es decir, que si se introduce la selección natural ambos se conjugan y pertenecen por igual al ámbito de las explicaciones biológicas. Esto mismo es lo que Herrnstein opone, aunque hablando en términos de interacción, argumento que podría volverse en contra suya si no fuera porque pretende tomar tan sólo los resultados de la filogénesis (las pautas innatas), reduciéndolos al lenguaje del *drive* y olvidando los mecanismos de su formación.

Vistas así las cosas, la suerte de la polémica parece estar decidida. Pero volvamos de nuevo al principio.

Decía al comenzar que quizá el mérito de Skinner radicaba sobre todo en haberse librado mejor que nadie de la especie, objetivo este implícito en la entraña misma de la psicología del aprendizaje. Herrnstein cree que Skinner es quien mejor ha articulado el ideal conductista

del E-R. Pues bien: todos estaríamos de acuerdo en que el diseño de la caja no es en absoluto un hallazgo menor. Lograba enmascarar al máximo la topografía de las conductas, dejando a un lado los registros minuciosos que Thorndike hacía con los gatos. La «palanca» que apretaban éstos era aún un estímulo demasiado complejo y además salían de la caja para hacer sabe Dios qué cosas. Es curioso que después de dar muchas vueltas con laberintos, rampas, cables... Skinner acabara diseñando casi lo mismo, pero con electrónica (ver «Un caso dentro del método científico»), sin citar una sola vez a Thorndike y, ¡oh ironía!, intentando establecer contacto con Pavlov (que ahora vuelve a ser referencia para hablar de la caja de Skinner e introducir el peso de mecanismos instintivos. Ver, por ejemplo, Moore en el colectivo de Hinde, p. 159). Parece, pues, que los tanteos lúdicos de Skinner estaban profundamente teledirigidos desde los propios orígenes del aprendizaje. Pero lo que no introdujo en la caja fue la *satisfacción* que las ratas experimentan cuando reciben las bolas de alimento. Esto, más aun que la reducción a dos del tipo de refuerzos (al fin y al cabo con agua y comida se han reintroducido muchas cosas), es lo que le permitió desprenderse del *drive* y reforzar al máximo las pretensiones conductistas de objetividad. Pero la razón última es sin duda el hecho, ya señalado, de que un *drive* es siempre la contrafigura de un instinto (o cualquier otra denominación de las conductas específicas).

Lo que queremos insinuar, por supuesto, es si no constituirá éste el único camino. Porque si se reconocen los impulsos y además se acepta su correspondencia con las pautas innatas de respuesta, ¿acaso no sería mejor dejar por fin el paso libre a los etólogos, que al fin y al cabo saben por dónde y cómo buscar ese tipo de conductas que son indispensables para el propio aprendizaje? ¿Por qué resistirse al punto de vista de la selección natural? ¿No se tratará tan sólo de una inercia gremial, carente ya de contenido una vez que parece haberse cerrado el ciclo histórico completo?

La ventaja de Skinner para resistir sería cierta, no obstante, si no fuera porque tampoco puede librarse de estas preguntas, máxime después de sus propias declaraciones poco afortunadas sobre cómo entender la diferencia de funciones o planos onto y filogenético. Podrían olvidarse incluso estas declaraciones, reconociendo la ejecutoria de su método por largos años, si no fuera por lo cuarteado que se nos ofrece por deserciones desde dentro (por la mala conducta de los organismos). Quedaría por discutir la validez de los argumentos utilizados por Skinner para hablar «objetivamente» del refuerzo, intentando así defender un último reducto.

Es preciso, entonces, hacer un juicio de la estrategia operacionalista, conscientes, además, de que está en juego la esencia misma de la psicología. Agotar el sentido y la referencia del concepto de *refuerzo* a un conjunto de operaciones realizadas por el experimentador (por ejemplo, horas de privación de alimento a la rata) encierra una falacia: elude el problema de la explicación del fenómeno sustituyéndola por la descripción de las conductas del científico, cuando de lo que se trata es de poder poner entre paréntesis dichas operaciones y ofrecer las *leyes* en su

formulación esencial. Es decir, una formulación independiente de las operaciones (necesarias) para construirlas. Lo cual, visto desde otro ángulo, equivale a no saber —ni querer saber— por qué refuerza el refuerzo.

Ni que decir tiene que hemos terminado dándonos de bruces con el más viejo fantasma de la psicología, la interioridad, o como quiera que se le llame. Herrnstein y Skinner discuten sobre la utilidad de inferir estados motivacionales y el uso explicativo que puede hacerse de ellos. Y tenemos siempre la sensación de que aquí el punto de vista de Skinner cobra su mayor fuerza. Pero la razón creo que está en que es el esquema común de la «inferencia» lo que debe ser puesto en duda o lo que resulta oscuro si no se aclara su significado. Porque cabría pensar que los estados internos —y en concreto el *drive*— a los que parece ligada irremisiblemente la psicología no pueden ser entendidos como una *inferencia*, sino como condición o postulado previo sin el que ni siquiera se puede comenzar el trabajo científico (no la ingeniería, que es una cosa bien distinta). Están seguramente implícitos en el propio concepto de «conducta», pues en ausencia de dicho postulado quedaría absolutamente reducido al concepto de «movimiento» físico (un concepto muy diferente).

Sería tan largo como interesante perseguir en los más diversos contextos psicológicos cómo se modula el juego de este postulado básico. Ahora bien, la biología de la conducta, que también ha de someterse a estas condiciones, parece hacer de ellas un uso estrictamente opuesto al que realiza la psicología, pues una toma como objetivo directo lo que la otra deja en la sombra. La biología utiliza, aunque luego pone entre paréntesis, esa faceta de la función que los psicólogos quieren (o deben) convertir en su propia materia de trabajo. Su complementación se hace así indispensable.

El desarrollo de la complementariedad va mucho más lejos y tiene enormes repercusiones históricas. Por supuesto, no se limita a los estados emocionales (a la lógica de las emociones), sino que termina arrastrando tras de sí a los comportamientos de búsqueda, a las estrategias de los aprendizajes. La necesidad de enfocar estas estrategias, en tanto que estados internos, ha ido avanzando, como es bien sabido, incluso en las orientaciones de la psicología antaño más reacias. Parece hoy día claro que cabe conjugar dichos enfoques con las exigencias de operatividad y objetividad tan predicadas por el conductismo.

Ahora bien, al alejarse del ámbito de las conductas específicas podremos acercarnos a alguna de las claves para la resolución de los enigmas con que introducíamos estas líneas. Para ello es necesario no olvidarse de la complementariedad con el enfoque biológico que a menudo se mantiene tan sólo como un telón desdibujado de fondo, cuando no desaparece totalmente. Cuando los psicólogos funcionalistas, inspirados por el evolucionismo, comenzaron a construir su teoría del aprendizaje (o, dicho de otro modo, cuando quisieron trabajar con la conducta) estaban realizando un trabajo simultáneo con el de aquellos biólogos que impulsaron históricamente el geneticismo. La obra de Weismann sobre la inmodificabilidad del *plasma germinativo* es de la década del 80 y la obra de Thorndike se inicia en el 89. El geneticismo neo—Darwiniano nace sobre todo de las manos de Morgan (Th. H.) a partir de la década

de los 10 (y en Norteamérica). Este neo-darwinismo excluyó las conductas como factores determinantes para el estudio de la selección natural. Hablar de conductas en el marco de la evolución hubiese sido poco menos que lamarkiano, máxime cuando se perseguían los aprendizajes (en realidad se perseguía al hombre). Los psicólogos tuvieron que olvidarse de la especie, la obligada referencia biológica, evolutiva. Se entiende, pues, que una biología de la conducta sólo resurgiera con un marcado signo geneticista: el instintivismo rígido de la primitiva etología lorenziana.

Los avatares de todo el ciclo histórico así iniciado sobrepasan nuestro limitado objetivo de encuadrar la polémica Herrnstein-Skinner. Dando un salto en el tiempo no es extraño constatar que los acercamientos entre las viejas disciplinas coincidan con la remisión de la furia geneticista y la construcción de puentes que parten de las dos orillas es una cuestión de hecho. De todos modos la enseñanza básica —creo— es la exigencia de tener presente o que he llamado *complementariedad* de los enfoques de ambas disciplinas, pues los propios pasos históricos de cada una de ellas pueden estar dirigidos por un agente invisible (cuando no se sabe ver), un complementario en la sombra. Todo ello sin olvidar que la relación de complementariedad incluye, *lógicamente*, la negación del contrario (a, \bar{a}). Lo cual induce a sospechar que los puentes pueden mantener siempre una profunda e insalvable línea divisoria que exigiría —como hace Herrnstein— una *traducción* y no una mera recepción de las posiciones del «enemigo».

Aparte, pues, del margen de maniobra que posea el trabajo interno del análisis experimental psicológico de la conducta, las líneas de avance dependen también de la suerte que vaya a correr el geneticismo en biología. Pero sobre esto ya no me atrevo, en absoluto, a decir la última palabra.

Bibliografía

- HINDE y STEVENSON-HINDE (eds.) *Constraints on Learning*, Londres, Academic Press, 1973.
- LEHRMAN, D. S. «A critique of K. Lorenz's theory of instinctive behaviour» *Q. Rev. Biol.* 28, 337-363.
- LORENZ, K. *Consideraciones sobre las conductas animal y humana*, Barcelona, Plaza y J.
- MAYNARD-SMITH, J. *On evolution*, Edimburgo. Edimburgh Univ. Press, 1972.
- MOORE, B. R. The Role of Directed Pavlovian Reactions in Simple Instrumental Learning in the Pigeon», en Hinde y Stevenson-Hinde, p. 159.
- SELIGMAN, E. E. P. (Ed.) *Biological Boundaries of Learning*, Nueva York, Appleton, 1972.
- SKINNER, B. F. «Un caso dentro del método científico», en *Registro Acumulativo*, Barcelona, Fontanella, 1975, p. 112.
- THORPE, W. H., *Learning and Instinct in Animals*, Londres, Methuen, 1956 (2ª ed. 1963).
- WILSON, E. O., *Sociobiology*, Cambridge (Mass.), Harvard Univ. Press, 1975.
- WILLIAMS, G. C., *Adaptation and Natural Selection*, Princeton, Princeton Univ. Press. 1966.