

COMPORTAMIENTO INNATO

Skinner, B.F. (1975). En *Sobre el conductismo*. Cap 3. Pg 39-49.. Edt Fontanella. 150.1943 S44

La especie humana como todas las demás especies es el producto de la selección natural. Cada uno de sus miembros es un organismo extremadamente complejo, un sistema vivo materia de estudio de la anatomía y de la fisiología. Se han dividido para su estudio especial campos tales como la respiración, la digestión, la circulación y la inmunización, y entre ellos se encuentra el campo del comportamiento.

Este incluye ordinariamente el ambiente. El niño recién nacido se encuentra constituido de tal manera que consume aire y alimento y expelle excrementos. Respirar, succionar, orinar y defecar son cosas que el niño recién nacido *hace*, pero también lo son –desde luego- todas sus restantes actividades fisiológicas.

Cuando conozcamos lo suficiente acerca de la anatomía y fisiología del recién nacido, podremos decir *por qué* respira, succionar, orinar y defecar pero por el momento tenemos que contentarnos con describir el comportamiento en si mismo e investigar las condiciones bajo las cuales ocurre, tales como la estimulación externa o interna, la edad o el nivel de privación.

LOS REFLEJOS Y LOS COMPORTAMIENTOS LIBRES

A una de las clases de comportamiento y la estimulación se le denomina “reflejo” tan pronto como se acuñó el término se le utilizó para hacer referencia a la anatomía y fisiología subyacentes, pero éstas todavía se conocen sólo aproximadamente. En este momento el reflejo solamente tiene un valor descriptivo, no es una explicación. Decir que el bebé respira o succiona por que posee los reflejos apropiados, es simplemente decir que respira o que succiona presumiblemente porque ha evolucionado de manera que lo haga. Respirar y succionar implican repuestas al ambiente, pero no hay otra manera en que se distinguan el resto de la respiración y la digestión.

Cuando se empezaron a estudiar los reflejos en partes aisladas del organismos se considero que los resultados ponían en tela de juicio el papel de los determinantes internos del comportamiento. Parecía que, por ejemplo ciertos reflejos desplazaba al *-Richenmanrkseele-* el alma o mente de la médula espinal cuya defensa constituyó un ataque temprano a un análisis ambiental.

El comportamiento involucra ordinariamente al ambiente de una manera mas compleja. En las especies inferiores se encuentran ejemplos bien conocidos. Hacer la corte, copular, construir nidos y cuidar de los hijos son cosas que los organismos hacen y presumiblemente – de nuevo- por la manera como han evolucionado. A esta clase de comportamiento comúnmente se le denomina comportamiento instintivo en lugar de reflejo y el etólogo habla del ambiente como de algo que “desencadena” el comportamiento-acción menos compulsiva que la de provocar una respuesta refleja. El comportamiento “liberado” o

instintivo también es mas flexible que el reflejo para adaptarse a los rasgos incidentales del ambiente. Pero decir que el ave que construye un nido lo hace porque posee el instinto de construir nidos es simplemente describir el hecho, no explicarlos. El comportamiento instintivo presenta al fisiólogo una tarea más compleja que el reflejo y por el momento tenemos pocos hechos de importancia, y solamente podemos especular sobre las clases de sistemas que en él pueden estar involucrados.

Cuando decimos que un buen estilista de la prosa posee un “instinto” que le permite juzgar sin reflexión que una oración está bien escrita, no significamos más que él posee cierto comportamiento profundamente arraigado de origen incierto. Frecuentemente, es eso, más o menos, lo que queremos decir cuando hablamos de instintos en general, y tal vez no haya peligro en utilizar la palabra de esta manera, pero a menudo se ve mucho mas en ese término. El reflejo se ha descrito diciendo que “los estímulos inician un estado de tensión que busca descargarse produciendo relajación”. “Todo caso de comportamiento instintivo”, decía William McDougall, “Implica conocer alguna cosa u objeto, un sentimiento respecto de éste y una lucha hacia o aparte de ese objeto”. Se adscriben sentimientos al organismo que se comporta cuando se dice que a la polilla le gusta la luz hacia la cual vuela, o que a la abeja le gusta la apariencia y el aroma de las flores que frecuenta. En capítulos posteriores se considerarán las dificultades originadas por los términos claves de las proposiciones de esa clase: tensión, descarga, relajación, conocimiento, sentimiento, lucha y gusto.

Los instintos como fuerzas impulsoras. Cuando se convierte a un instinto en una fuerza, se comete un error mas grave todavía. No es probable que hablemos de fuerza al explicar el hecho de que un organismo digiera su alimento o desarrolle inmunidad a una enfermedad, pero ese concepto aparece frecuentemente cuando se discute la relación de un organismo con su ambiente. La “fuerza vital” de Herbert Spencer, el “deseo ciego de existir” de Schopenhauer y el “élan vital” de Bergson fueron ejemplos tempranos de la conversión de los procesos biológicos en formas mas energéticas o sustanciales. Por ejemplo, se decía que el “élan vital” era “un poder infatigable en continuo impulso hacia arriba y hacia delante”. Los instintos freudianos también se trataron como fuerzas impulsoras; se decía que el comportamiento que conducía al peligro, la mala salud o la muerte manifestaba un instinto de muerte, mientras que el comportamiento del que solo decía que estaba “al servicio de la vida” manifestaba un instinto de vida aunque el hecho observado simplemente fuera que el comportamiento tenía consecuencias de conservación o de destrucción.

Pueden anotarse dos ejemplos que recientemente han atraído mucha atención: 1. Es probable que un organismo ataque, por ejemplo, golpeando o mordiendo cuando se le hiere o se le amenaza, y como diré dentro de un momento, ese tipo de comportamiento puede ser parte de la dotación genética, tanto como la respiración o la digestión, pero no tenemos razón para decir que un organismo ataque porque posea un instinto de agresión. El ataque es la única evidencia que tenemos de la tendencia a atacar.

2. Algunas especies defienden los territorios en los cuales viven, y parece que algunos de estos comportamientos se deben a una dotación genética; pero decir que un organismo defiende su territorio por un imperativo territorial o cualquier otra clase de instinto, es decir, sencillamente que pertenece a la clase de organismo que defiende su territorio. (La misma expresión “dotación genética” es peligrosa. Como los reflejos y los instintos tiende a adquirir propiedades no justificadas por la evidencia y a empezar a servir más como causa que como representación de los actuales efectos de la selección natural, de la cual se desvió entonces la atención.)

La teoría de Darwin de la selección natural llegó muy tarde en la historia del pensamiento. ¿Tardó en aparecer porque se oponía a la verdad revelada, porque era un tema completamente nuevo en la historia de la ciencia, porque era característico solamente de los objetos vivos, o porque se refería a propósitos y causas finales sin postular un acto de creación?

Yo pienso que no, Darwin, simplemente, descubrió el papel de la selección, que es una clase de causalidad muy diferente de los mecanismos de impulsar y de levantar que tenía la ciencia de la época. El origen de una variedad fantástica de seres vivos podía explicarse por la contribución que los reinos nuevos, posiblemente de origen fortuito, hicieron a la supervivencia. Poco o nada había en la ciencia biológica o física que viniera sugiriendo a la selección como principio causal.

Aunque todavía no sabemos mucho sobre la anatomía y la fisiología subyacentes al comportamiento, podemos especular acerca del proceso de selección que les hizo formar parte de la dotación genética. Se puede decir que la supervivencia es contingencia con ciertas clases de comportamiento. Por ejemplo, si los miembros de una especie no se aparean, no cuidan de sus hijos o no se defienden de los depredadores, la especie no sobreviviría. No es fácil estudiar experimentalmente estas “contingencias de supervivencia” porque la selección es un proceso lento, pero se pueden mostrar algunos efectos estudiando especies que maduran rápidamente hasta la edad de apareamiento y disponiendo cuidadosamente las condiciones de selección.

Las condiciones de supervivencia se describen frecuentemente en términos que sugieren una clase diferente de acción causal. Un ejemplo es la “presión de selección”. La selección es una clase especial de causalidad que no se representa apropiadamente como fuerza o como presión. Decir que no hay una obvia presión de selección sobre los mamíferos que explique “el alto nivel de inteligencia alcanzado por los primates” equivale simplemente a decir que es difícil imaginar las condiciones bajo las cuales los miembros ligeramente más inteligentes de una especie tendrán mayor posibilidad de sobrevivir. (La que, de paso, es errónea es la sugerencia de que la “presión” se ejerza primordialmente por acción de las otras especies. La supervivencia puede depender casi por completo de “competir” con el ambiente físico, y, en este caso, el comportamiento inteligente se favorece claramente.)

Las contingencias de supervivencia se imaginan más fácilmente si el comportamiento hace más probable que los organismos individuales sobrevivan y procreen, y si las contingencias prevalecen durante largos

períodos de tiempo. Las condiciones inferiores del cuerpo comúnmente han satisfecho estos dos requisitos, y alguno rasgos del ambiente externo, tales como los ciclos del día y la noche, o las estaciones, o la temperatura, o el campo gravitacional son de prolongada permanencia. También lo son los otros miembros de la misma especie, hecho que explica la importancia dada por los etólogos al cortejo, el sexo, el cuidado paterno, el comportamiento social, el juego, la imitación y la agresividad. Pero es difícil encontrar condiciones de selección plausibles en apoyo a una aseveración tal como “los principios de la gramática están presentes en la mente en el momento de nacer”, puesto que el comportamiento gramatical difícilmente puede haber sido suficientemente importante para la supervivencia durante un tiempo lo bastante largo como para explicar su selección. Como volveré a decir más adelante, el comportamiento verbal solamente pudo surgir cuando ya hubieron evolucionado por otras razones los elementos necesarios.

PREPARACIÓN PARA AMBIENTES NUEVOS

I. CONDICIONAMIENTO RESPONDIENTE

Las condiciones de supervivencia no pueden producir un comportamiento útil si el ambiente cambia sustancialmente de generación en generación, pero han evolucionado ciertos mecanismos en virtud de los cuales el individuo adquiere durante su vida el comportamiento adecuado al nuevo ambiente. El reflejo condicionado es un ejemplo relativamente sencillo. Ciertos reflejos cardíacos sirven para el ejercicio fuerte, como el que se da al huir de un depredador y al luchar contra él; y presumiblemente hay una ventaja si el corazón responde antes de que empiece la huida o la lucha; pero los depredadores varían en su apariencia, y sólo a través del condicionamiento respondiente a una apariencia particular se puede provocar el comportamiento cardíaco apropiado con anterioridad a la huida o a la lucha.

Un reflejo condicionado, como algo que posee una persona, no tiene más fuerza explicativa que un reflejo incondicionado o innato. El corazón de alguien que corre no empieza a palpar fuerte y rápido inmediatamente antes de un combate por el reflejo cardíaco condicionado: el reflejo, simplemente, es una manera de identificar el hecho de que empiece a palpar aceleradamente. El que corre ha experimentado ciertos cambios cuando a las situaciones que existían al empezar el combate ha seguido un ejercicio fuerte y, como organismo que ha cambiado, se comporta de manera diferente. Simplemente, es conveniente identificar el cambio la “adquisición de un reflejo condicionado”. Lo mismo que señalamos las contingencias de supervivencia para explicar el reflejo condicionado, podemos señalar las “contingencias de refuerzo” para explicar un reflejo condicionado. Desde luego que los fenómenos reflejos, condicionados e incondicionados, se han conocido durante siglos, pero sólo recientemente se han investigado las contingencias de supervivencia y las contingencias de refuerzo.

Suplementos internos. El reflejo condicionado es un principio simple, de alcance limitado, que describe ciertos hechos sencillos, pero para explicarlo se han inventado muchos estados y actividades internas comparables a la fuerza

impulsora de los instintos. Se dice que el corazón del que corre palpita aceleradamente antes de que empiece la contienda porque él “asocia la situación con el ejercicio que sigue”. Pero es el ambiente, no quien corre el que asocia los dos rasgos en el sentido etimológico de vincularlos o unirlos. El que corre tampoco establece una conexión entre las (...). También se dice que las respuestas condicionadas ocurren como “anticipación” a las consecuentes habituales, o en “espera” de ellas, y que el estímulo condicionado funciona como “signo” “señal” o “símbolo”. Más tarde volveré a tratar sobre estas explicaciones.

PREPARACIÓN PARA AMBIENTES NUEVOS

II. CONDICIONAMIENTO OPERANTE

El condicionamiento operante es un proceso muy diferente, a través del cual la persona maneja de manera eficiente el ambiente nuevo. Muchas cosas que forman parte del ambiente, tales como el alimento, el agua, el contacto sexual y el escape del peligro, son importantes para la supervivencia del individuo y de la especie, y cualquier comportamiento que las produzca tiene consiguientemente un valor de supervivencia. A través del proceso de condicionamiento operante, el comportamiento que tiene esta clase de consecuencia llega a tener mayor probabilidad de ocurrencia. Se dice que el comportamiento se fortalece por sus consecuencias y por esa razón a las mismas consecuencias se les llama “reforzadores”. Así pues, cuando un organismo hambriento exhibe un comportamiento que produce alimento, las consecuencias refuerzan el comportamiento y, por tanto, éste tiene mayor probabilidad de volver a ocurrir. El comportamiento que reduce una condición potencialmente dañina, tal como una temperatura extrema, se ve reforzado por la consecuencia y, por tanto, tiende a volver a ocurrir en condiciones similares. Este proceso y sus efectos han dado lugar a una amplia gama de conceptos mentalistas, muchos de los cuales se examinarán en los capítulos siguientes.

La distinción típica entre el comportamiento operante y el reflejo es la de que uno es voluntario y el otro es involuntario. Se tiene la sensación de que el comportamiento operante está bajo el control de la persona que se comporta, y tradicionalmente se le ha atribuido a un acto de voluntad. Por otra parte, el comportamiento reflejo no está bajo un control comparable, e incluso se le ha atribuido a poderes invasores, tales como los espíritus posesivos. En un tiempo, el estornudo, el hipo y otros actos reflejos se atribuían al demonio, de quien defendemos al amigo que ha estornudado diciendo “salud” (Montaigne decía que se santiguaba siempre que bostezaba). Cuando no se supone la existencia de ningún invasor, el comportamiento, simplemente, se denomina automático.

ENTREMEZCLAS DE LAS CONTINGENCIAS DE SUPERVIVENCIA Y REFUERZO

Existen ciertas semejanzas notables entre las contingencias de supervivencia y las contingencias de refuerzo. Como ya he dicho, ambas ejemplifican una clase de causalidad que se descubrió muy tarde en la historia del pensamiento

humano. Ambas tratan de explicar el “propósito” después del hecho, y ambas son pertinentes a la pregunta sobre un designio creativo. Cuando hayamos revisado las contingencias que generan en el individuo nuevas formas de comportamiento, estaremos en mejor situación para evaluar las que generan el comportamiento innato de la especie. Entre tanto, podemos anotar la importancia de insistir en esta distinción.

Troquelado: El condicionamiento operante y la selección natural se combinan en el llamado troquelado de un patito recién salido del huevo. En el ambiente natural, el pato se mueve hacia su madre y la sigue a donde ella va. Este comportamiento tiene un valor de supervivencia obvio. Cuando no está presente la pata, el patito se comporta de la misma manera con respecto de otros objetos. (En la *Utopía*, Thomas Moro relataba que los pollos criados en una incubadora seguían a los que les alimentaban y le cuidaban). Recientemente se ha demostrado que un pato joven llegará a aproximarse y seguir a cualquier objeto en movimiento, particularmente si es del tamaño aproximado al de un pato – por ejemplo, una caja de zapatos-. Evidentemente, se cumple suficientemente bien con la supervivencia, incluso aunque el comportamiento no esté bajo el control de los rasgos visuales específicos del pato. El simple hecho de aproximarse y seguir es suficiente.

Aun así, ésa no es una enunciación correcta de lo que sucede. Lo que hereda el patito es la capacidad de recibir refuerzo por mantener o reducir la distancia entre él y el objeto en movimiento. En el ambiente natural y en el laboratorio donde se ha estudiado el troquelado, la aproximación y el seguimiento tienen estas consecuencias, pero las contingencias se pueden cambiar. Se puede construir un sistema mecánico en el cual el movimiento hacia el objeto haga que el objeto se distancie rápidamente, mientras el movimiento en dirección contraria a la del objeto haga que éste se acerque. En estas condiciones, el patito se apartará del objeto en lugar de acercarse a él y seguirlo. Un pato aprenderá a picar un punto en la pared si el picoteo hace que el objeto se aproxime. Solamente si sabemos qué y cómo aprende el patito durante su vida, podremos estar seguros de lo que constituye su dotación en el momento de nacer.

La imitación y el instinto gregario. La selección natural y el condicionamiento operante se confunden frecuentemente cuando producen comportamientos que tienen tipografías similares. El valor de supervivencia que tiene comportarse como otros se comportan parece obvio. Si un miembro de un grupo responde a un depredador que se aproxima volando, corriendo, o nadando, y entonces el resto del grupo hace lo mismo, todos pueden ponerse a salvo aunque sólo uno haya tenido contacto directo con el depredador. Las condiciones son adecuadas a la selección natural porque los otros miembros constituyen una parte permanente del ambiente de una especie. Sin embargo, las contingencias de refuerzo producen un comportamiento muy similar. En general, cuando una persona se está comportando de una manera dada, lo hace debido a que las contingencias vigentes, y es probable que un comportamiento similar emitido por otra persona que está en las mismas circunstancias esté sometido a las mismas contingencias. Si uno observa a la gente que corre por la calle, puede responder indirectamente a las mismas

contingencias corriendo con ellos y, por consiguiente, escapando posiblemente al peligro o descubriendo algo interesante. Es ambiguo hablar de Instinto de "imitación" o de Instinto "gregario"; es posible que podamos referirnos simplemente a las contingencias de supervivencia o a las contingencias de refuerzo.

Territorialidad y agresión. Estos términos no se refieren a formas específicas de comportamiento. Un organismo puede defender su territorio o atacar a otros de maneras muy diferentes. A menudo se dice que la guerra moderna es ejemplo de territorialidad y de agresión, pero sería difícil encontrar un acto de un soldado que pudiera haber sido seleccionado por las contingencias de supervivencia. En el mejor de los casos, el comportamiento bélico se adquiere por razón de una capacidad inherente de recibir refuerzo al ganar territorio o causar daño a otros.

El comportamiento agresivo puede ser Innato y desencadenarse por acción de circunstancias específicas en las cuales es plausible el valor de supervivencia. Un bebé o un niño puede morder, arañar o golpear si se le restringe físicamente cuando habría podido aprender a no hacerlo. O, el comportamiento puede moldearse y mantenerse porque las personas son susceptibles al refuerzo proporcionado por los signos del daño inferido a otros. La capacidad de reforzarse cuando el adversario grita o huye podría tener valor de supervivencia porque la persona con esa dotación aprendería rápidamente a defenderse. O, en tercer lugar, las consecuencias no relacionadas explícitamente con la agresión pueden reforzar el comportamiento. El alimento y el contacto sexual, reforzantes como son por otras razones, pueden reforzar el ataque a un competidor si así se obtiene alimento o compañero sexual.

La entremezcla de las contingencias de supervivencia y de refuerzo causa problemas, y no es sorprendente que los innatistas y los ambientalistas estén frecuentemente en desacuerdo, y, a veces, defiendan en forma bastante agresiva sus respectivos territorios.

"Universales" específicos de la especie. Algunas veces se evita el término "instinto" y, en cambio, se habla de comportamiento específico de la especie con la teoría de que algo característico de todos los miembros de una especie probablemente forme parte de su dotación genética. Pero las contingencias de refuerzo también son específicas de la especie. Ya hemos visto un ejemplo con el comportamiento del patito que sigue a su madre debido a un hecho "universal" de que el moverse en la dirección de un objeto normalmente lo hace más cercano. Los rasgos universales del lenguaje no implican una dotación universal Innata porque las contingencias de refuerzo dispuestas por las comunidades verbales tienen rasgos universales. Los psicoanalistas han hablado mucho de la universalidad del complejo de Edipo, pero las contingencias de refuerzo personal en la familia en una determinada cultura pueden ser igualmente universales.

Importancia de mantener la distinción. Sin duda es verdad que los primeros conductistas se entusiasmaron indebidamente con los procesos de aprendizaje que descubrieron, y descuidaron el papel de la genética del comportamiento,

pero también las reacciones a la posición conductista han sido demasiado exageradas. Ya no hay necesidad de controversia, aunque todavía estamos muy lejos de entender todas las interacciones entre las contingencias de supervivencia y las contingencias de refuerzo.

En un sentido, todo el comportamiento se hereda, pues el organismo que se comporta es el producto de la selección natural. El condicionamiento operante forma parte de la dotación genética tanto como lo son la digestión y la gestación. La pregunta correcta no es si la especie humana tiene una dotación genética, sino cómo se debe analizar ésta. La especie humana empieza y sigue siendo un sistema biológico, y la posición conductista afirma que no es más que eso.

Fuera de los detalles del comportamiento resultante, existen buenas razones para distinguir entre las dos clases de contingencias. Estas difieren enormemente en su relación con la pregunta con la cual empiezan: ¿Por qué las personas se comportan como lo hacen? Las contingencias de refuerzo se dirigen a la predicción y al control. Las condiciones en las cuales una persona adquiere un comportamiento están casi fuera de nuestro alcance. Una consecuencia desafortunada de esto es que las fuentes genéticas algunas que se convierten en una especie de plataforma: cualquier aspecto del comportamiento que se escape por el momento del análisis den términos de contingencias de refuerzo probablemente se asigne a la dotación genética, y es posible que aceptemos la explicación porque estamos muy habituados a no ir más allá de un estado del organismo.

EVOLUCION DE LA MENTE

El concepto de mente se había elaborado completamente antes de aparecer la forma evolucionista, y se necesitaron algunas acomodaciones. Cuando y cómo evolucionó la mente? ¿Qué clase de mutación pudo haber dado origen al primer estado o proceso mental que, contribuyendo a la supervivencia de la persona en la cual ocurrió, pasó a formar parte de la dotación genética humana? No es improbable que le pregunta surja por la conversión de la realidad en experiencia o del pensamiento en acción. ¿Qué clase de gene físico pudo transportar el potencial de la mente, y cómo pudo la mente satisfacer las contingencias físicas de supervivencia?. Si la mente no es más que una manifestación de la fisiología, las respuestas se pueden responder, o por lo menos suponer, sin preocupación hasta cuando la fisiología pueda responderlas; pero no todos los que se adhieren al mentalismo aceptan esa posición. Algunos han dicho por ejemplo, Teilhar de Chardin que la mente es el fin y el proceso de la evolución, incluso que es algo que está más allá de ella. El científico Vannevar Bus lo ha expresado así:

“parece que hemos llegado al concepto de cómo el universo físico que acuden –toda la vida que habita el mundo que ocupamos en el universo-, ha evolucionado durante grandes períodos de tiempo algunos procesos materiales, la clase de procesos que examinamos experimentalmente, que describimos con ecuaciones y que llamamos “leyes de la naturaleza”. Excepto en una cosa: El hombre es consciente de su existencia. También posee así creemos muchos, lo que él llama su libre albedrío. ¿Acaso la conciencia y el libre albedrío surgieron simplemente de procesos “naturales”? La pregunta es definitiva para la discusión entre los que no ven más allá de un nuevo materialismo y los que ven –Algo.”

El conductismo tiene una respuesta mas sencilla. Lo que ha evolucionado es un organismo, parte de cuyo comportamiento se ha tratado de explicar con la Invencción del concepto de mente. No se necesitan procesos evolutivos especiales cuando los hechos se consideran por sí mismos.