

EL PRINCIPIO DE LA "HUELLA MOTORA" EN LA DOCTRINA DE JAMES

LUIS GARCÍA VEGA
Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

A todos los fenómenos cognitivos acompañan efectos motores. Este es uno de los principios más importantes en el pensamiento de James. Sirve para explicar, entre otros, el hábito la emoción y el acto voluntario, relacionándose en este último con la atención.

ABSTRACT

The cognitive phenomena are associated with movement effects. It is one of most important principles in the thought of James. It explains the important chapters of habit, emotion and voluntary act, relating this last one with attention.

El pensamiento de James tiene una admirable lógica interna que contrasta con el aparente desorden de sus dos obras que más interés tienen para los psicólogos: Principios de psicología y Compendio de psicología.

Al estudiar detenidamente el desarrollo del pensamiento de James hemos notado la constante presencia del carácter motor de todo acto de conciencia, "toda conciencia es motora". De este postulado se desprende el principio que él denomina de la "huella motora" o de "la acción ideomotora", que es de naturaleza psicofisiológica y que le va a servir para explicar los más importantes temas de la psicología. Este concepto de "huella motora" primero toma cuerpo material en las muchas páginas que James dedica a la actividad nerviosa en general y a las sensaciones y funciones cerebrales. Explica la formación de las conductas habituales, las reacciones instintivas y el polémico capítulo de la emoción. Incluso, el importante tema de la conciencia y la atención tiene una estrecha relación con el principio de la "huella motora" para la determinación de los actos voluntarios.

Para James "toda conciencia es motora" y, por tanto, toda huella es motora. Con esto se refiere a la mutua, constante y profunda implicación y participación de los fenómenos motores en lo que podríamos llamar, en sentido amplio, los procesos cognoscitivos, desde la más simple y elemental de las sensaciones, las percepciones, imágenes y recuerdos, hasta el mismo pensamiento.

James es filósofo, pero también es fisiólogo y psicólogo, y sirviéndose de este principio de la "huella motora" armoniza estas tres facetas. Como filósofo, es dualista, porque reconoce la realidad psicológica ("huella") y lo fisiológico (motor) y como psicofisiólogo coloca el principio de la huella motora en la postura del paralelismo psicofisiológico.

Tal vez la formulación más explícita que James ofrece del principio de la "huella motora" o de la "acción ideomotora" sea: "todos los estados mentales... determinan una actividad corporal. Ocasionan cambios invisibles en la respiración, la circulación, la tensión muscular general, la actividad glandular o visceral, aún cuando no produzcan movimientos visibles en los músculos de la vida voluntaria...", y más adelante confiesa: "Dejaremos este hecho establecido como fundamental para la ciencia psicológica" (W.James, Compendio de psicología, págs. 5-6). En otra parte de la obra confirma la importancia de esta acción conjunta: "Los movimientos imaginados de cualesquiera objetos parecen paralizados desde el momento en que no van acompañados de sensaciones de movimiento, ya de sus propios ojos, ya de sus propias piernas" (W.James, O.C. pág. 347). Debido a su afán fisiologicista es lógico que James tenga algo que decir acerca de los hechos fisiológicos que parecen explicar esta relación, y esto es debido a que "Toda la organización nerviosa, considerada fisiológicamente no es sino un mecanismo que convierte estímulos en reacciones, y a la parte intelectual de la función vital correspondiéndole no otro papel que el de intermediario central o de enlace de las expresadas operaciones mecánicas. Toda impresión que vaya a caer sobre los nervios aferentes produce alguna descarga en las eferentes" (W.James, O.C. pág. 419). En las cuestiones difícilmente observables James se manifiesta como un hombre de opiniones, sus afirmaciones distan mucho de ser categóricas y éste es uno de los muchos casos en

los que se nota este talante suyo. A pesar de que él no parece dudar de la tremenda importancia del principio de la huella motora, como lo demuestra la línea de su pensamiento, confiesa que es incapaz de vislumbrar el mecanismo que explica el misterioso lazo que existe entre el fenómeno huella y su correlato motor. (véanse las págs. 509-510 del compendio).

Pero, volviendo al último texto, cualquiera puede observar que tan sólo se refiere a los reflejos más elementales, dejando a un lado las operaciones superiores de "huella"; pero, debemos anticipar, que este no es el pensamiento de James, como podremos comprobar más adelante al analizar los movimientos voluntarios.

Del principio de la huella motora se desprende el hecho de que "la conciencia es impulsiva por propia naturaleza", porque, si se me permite la metáfora, cada latido de sensación es correlato con alguna actividad nerviosa motora. Todo el complejo proceso de la conciencia parece seguir, de alguna manera, el modelo del arco reflejo en el que las corrientes aferentes terminan siendo inmediata y automáticamente descargadas a través de nervios motores, y sólo así el bloque queda desligado, como si un resorte interior se hubiera aflojado.

El dolor y el placer, el hábito y el instinto, la emoción y el acto voluntario son temas importantes para James y en todos ellos participa el principio de la "huella motora". James reconoce que en muchos casos el dolor y el placer paralizan o inician la acción y también, agudamente, aclara que estos sentimientos al acompañar a la acción misma la pueden modificar y regular en su curso (he aquí el naciente concepto de Feed-back) Lo que otros llamarán la ley del efecto, fue formulada por James en términos hoy muy conocidos por todos: "si experimentamos como agradable un movimiento lo repetimos" y, por el contrario, "si nos daña se detienen al instante nuestras contracciones musculares". Pero, el pensamiento de James va más allá, pues también "los pensamientos del placeres y dolores adquieren por sí mismos poder impulsivo o inhibitorio" (Cfr. W.James, Compendio de psicología, pág. 501). Estos hechos configuran una de las leyes más conocidas de la adquisición de las conductas habituales: "Los estados de conciencia que se sienten bien, llegan a ser pronto retenidos; los que no convienen llegan a ser rechazados".

Otra importante función del dolor y el placer es, en muchos casos, la de la conservación de la especie: "Los placeres van asociados, generalmente, con la experiencia beneficiosa, en tanto que los dolores, van asociados a otra perjudicial. Todos los procesos vitales fundamentales vienen en apoyo de esta ley" (W.James, O.C., págs. 118-119). En opinión de James, el ámbito de aplicación de este principio es limitado, "por importante que sea la influencia de placeres y penas sobre nuestros movimientos, distan mucho de ser nuestros únicos estímulos" (W.James, O.C., pág. 502). Así, por ejemplo, en las conductas habituales, que ocupan la mayor parte de nuestro comportamiento, es el carácter motor de la huella el factor desencadenante y también en el acto voluntario James acude, como veremos, a otros agentes que nada tienen que ver con el dolor y el placer y sí con el principio de la "huella motora".

Por su orientación pragmatista James concede especial importancia al proceso de adquisición de los hábitos ya que estos se convierten en instrumen-

tos no sólo útiles, sino también imprescindibles para adaptarnos al medio ambiente. En este importante tema se realiza el principio de la "huella motora", porque, en el proceso de aprendizaje primero, y luego, como componente esencial del hábito, es la descarga motora de la huella la que explica el mecanismo de formación del hábito. En primer lugar, al adquirir un hábito, la descarga motora pasa a acompañar a otra huella diferente a la suya propia: "Un hábito adquirido es, desde el punto de vista fisiológico, no otra cosa que una nueva vía de descarga que se forma en el cerebro, por la cual habrán de escapar desde entonces ciertas corrientes aferentes" (W. James, O.C., pág. 153). Esto se observa con claridad en el condicionamiento, del que James tan solo podrá hacer ciertas referencias, ya que Pavlov será quien, una década más tarde, podrá estudiar este tema a fondo; pero, de todos modos, James dejará esbozada la naturaleza de este proceso: "Cuando dos procesos cerebrales elementales han actuado, activa y conjuntamente o en sucesión inmediata, al reaparecer uno tiende a propagar su excitación al otro" (W. James, O.C., pág. 289). James distingue hábitos simples y hábitos complejos. Los primeros no son "mecánicamente" otra cosa que una descarga refleja cuyo substracto anatómico es una vía en el sistema nervioso; los segundos son "descargas concatenadas en los centros nerviosos" que movilizan una cadena de contracciones musculares, en la que "la impresión ocasionada por una contracción muscular sirve como estímulo para provocar la siguiente, hasta que una impresión final inhibe el proceso y cierra la cadena" (W. James, O.C. pág. 157). Así se forma el hábito y, una vez establecido, ciertas huellas cognoscitivas lo ponen en marcha; pero, una vez iniciado el proceso, el pensamiento y la percepción dejan de intervenir, siendo la sensación cinestésica de la contracción muscular anterior el elemento desencadenante de la contracción muscular siguiente y así sucesivamente. Este esquema es bien sencillo, todo comienza con una huella perceptiva o cognoscitiva superior que inicia el proceso y ya en el proceso, cada contracción muscular provoca una huella cinestésica y ésta, a su vez, desencadena la siguiente contracción muscular.

El instinto o "facultad de actuar de modo que se produzcan ciertos fines, sin previsión ni adiestramiento ejecutivo" obedece al mismo principio de la "huella motora". Por su naturaleza, "todo instinto" es un impulso, es un reflejo más o menos complejo en el que el componente aferente (huella elemental) y el motor están íntima y automáticamente unidos a unos niveles relativamente altos de intensidad, hecho que facilita la expresión conductual del proceso. La organización del instinto puede ser más o menos compleja pero, en todo caso, su naturaleza la constituyen grupos de sensaciones y reacciones fatalmente unidos sin previo adiestramiento. Así, el instinto para James no es otra cosa, en nuestra opinión, que una más o menos complicada red de huellas motoras que tienen un fuerte componente específico.

Tal vez el tema de la emoción sea el que más claramente refleje la aplicación del principio de la "huella motora". La emoción ha legado a ser el capítulo más popular de la obra de James, aunque ciertamente no sea el más importante. En él, James habla de ciertas percepciones, imágenes, pensamientos e incluso recuerdos que, en virtud del principio de la huella motora, van acompañadas de movimientos o reacciones corporales, pero relativamente

intensas. La aplicación del principio de la "huella motora" en estos casos es donde más ha llamado la atención, por parecer contradecir las más simples observaciones de las experiencias cotidianas que nos dicen que la causa de estas conmociones orgánicas parecen depender del sentimiento que sigue a la percepción del hecho. James, sigue el principio de la íntima unión de lo motor con la huella y esto le hace explicar el ejemplo de que uno llora antes de estar triste y luego se pone triste porque llora, mientras que el sentido común parece confirmar que uno recibe una noticia ("huella","idea"), por ello se siente triste (sentimiento) y seguidamente llora (reacción corporal, fenómeno motor o glandular). Para James la acción motora es el correlato más inmediato de la percepción o "huella". Son varios los textos de este capítulo que se refieren a este hecho: "todas las percepciones particulares producen efectos corporales mediante una fuente de influencia física inmediata" (W.James, Compendio de psicología pág. 247). James enuncia con pocas palabras su teoría de la emoción: "el cambio corporal sigue directamente a la percepción del hecho excitante, siendo la emoción la sensación que aparece al ocurrir dichos cambios" (W.James, O.C. pág. 426). Es tan importante en el pensamiento de James la parte motora en el proceso emocional que incluso sin ella quedaría anulado el cuadro perceptivo-afectivo: "si llegásemos a ser corporalmente anestésicos, quedaríamos excluidos de la vida de los afectos, tanto de los ásperos como de los suaves, y adquiriría nuestra existencia una forma nuevamente cognoscitiva o intelectual" (W.James, O.C. pág. 431).

Pero James concede aún más importancia a la parte motora, al reconocer que en ausencia del objeto y tan solo con una huella del mismo más o menos lejana, "toda suscitación voluntaria, a sangre fría, de las llamadas manifestaciones de una emoción especial, nos dará la propia emoción" (W.James, O.C. pág. 433). Con esta sugerencia James se adelantará casi seis décadas al interesante capítulo de la terapia de conducta por el procedimiento de la desensibilización sistemática que adquiere un cierto estatus científico en la psicología actual gracias a las investigaciones de Joseph Wolpe y que resume en el interesante libro Psychotherapy by reciprocal Inhibition (1958). Estos hechos demuestran la fuerza de la asociación de los tres componentes de la emoción: la huella, lo motor y lo afectivo.

En el acto voluntario James diferencia dos tipos de situaciones, aquellas en la que pasa por la mente una sola idea. En este caso la relación de la huella con el componente motor tiene lugar y se incrementa hasta la acción, sin interferencia u obstrucciones de otros componentes antagónicos ideomotores. Esto sucede en la mayor parte de las actividades de la vida cotidiana, tales como al comer, vestirse, andar, etc. Pero, a veces, entran en conflicto varias huellas en la conciencia; cada una, por principio, con su componente motor que la acompaña, pues todas ellas, en la simple representación, son, de alguna manera, más o menos latente ejecutadas incipientemente. Todas estas ejecuciones incipientes se inhiben mutuamente y cada una tiene el potencial de inhibición según el tiempo en que son atendidas o mantenidas en la mente. Domina sobre las demás la que permanece firmemente en la mente hasta llenarla sin dejar espacio a las otras, aún teniendo en cuenta el carácter esencialmente fluctuante de la mente. James define la atención voluntaria como

"la repetición de sucesivos esfuerzos que retrotraen a la mente el mismo asunto", porque no hay atención voluntaria sostenida por más allá de unos segundos. Atender voluntariamente a algo no es quedar fijado, con la mente puesta en ello, sino un proceso de volver y volver sobre lo mismo gracias al "esfuerzo de la atención", facilitado por la repetida novedad del objeto. James se percata de un interesante efecto de la idea prevalectante en la conciencia; cuando la conciencia mantiene la atención sobre un objeto, este "comenzará a evocar sus congéneres y asociados, terminando por cambiar completamente la disposición de la conciencia" y su correspondiente componente motor. La consecuencia lógica de todo esto es que para James el "esfuerzo de la atención" sea "el fenómeno esencial" o "acto fundamental de la voluntad". "El término del proceso fisiológico en la volición, el punto al cual aplicase directamente la voluntad, es siempre una idea", pero, "la única resistencia que cabe en lo posible a nuestra voluntad es la resistencia que tal idea ofrecerá a ser atendida. Atenderla es el acto volicional" (W. James, Compendio de psicología págs. 512-513). James pone un ejemplo, para levantarse de la cama en una mañana fría, lo que paraliza nuestra actividad inicialmente puede ser la aguda conciencia del calor o del frío, pero en el momento en que la idea de levantarse invade más y más la conciencia sus efectos motores llegan a traspasar el umbral de la ejecución. Y en otro lugar habla del borracho que es incapaz de dejar de beber porque atiende a ideas inadecuadas; según la ocasión, se dice a sí mismo: "es el último vaso", "es descortés no aceptar una invitación", "es Nochebuena", etc. mientras que lo único que debería de mantener en la mente es la idea de que es un borracho porque bebe.

En el proceso del acto voluntario James alude a otro hecho que también desempeña un importante papel junto con el "esfuerzo de la atención", este es el de "las imágenes anticipadas de los resultados de cada movimiento". Sin ellas, dice James, se dejaría a la conciencia en un "vacío total y absoluto", al carecer de los soportes necesarios para la acción. Estas imágenes representan las sensaciones cinestésicas de cada cadena de movimientos y de su correspondiente esfuerzo. La imagen previa de las consecuencias sensoriales de un movimiento es una anticipación de los efectos sensibles y se miden por el grado de esfuerzo sentido y de esto depende generalmente la acción. Estas "imágenes previas" son adquiridas por las experiencias anteriores de cada movimiento y serán tanto más remotas estas huellas a la conciencia cuanto más práctica tengamos de las mismas.

Pero, James reconoce que, al pretender estudiar científicamente el proceso del acto voluntario, el psicólogo se encuentra con un gran problema, no puede medir la cuantía del esfuerzo de atención por mantener un objeto en la mente. Para muchos psicólogos de aquellos tiempos esto supondría renunciar a estudiar el problema del acto voluntario. Pero James no renuncia, como a muchos otros temas de los que se ocupa en su obra, porque para él una cosa son los hechos psicológicos que están ahí, presentes a la atención de los psicólogos y otra la necesidad de hacer ciencia tal y como entonces se pretendía. Ya desde el primer capítulo James considera a la psicología como una ciencia natural, pero reconoce que sus proposiciones relativas a los estados de conciencia son provisionales y "si se hubieran de tratar todos los datos y

postulados científicos propuestos por los psicólogos, sería un trabajo -confiesa- para el que no me siento con vocación". La psicología para James aún no era ciencia, sino "una esperanza de ciencia", se hallaba, en su opinión, en el estado de la física antes de Galileo. Pero James no por eso abandona la tarea de hacer psicología y sin entrar en el terreno de la cuantificación ni el de la experimentación que le obligarían a mantenerse en un ámbito enormemente restringido, acude a otra categoría mental para completar el estudio del acto voluntario. El esfuerzo de la atención se mantiene con el "interés". El "interés" es la categoría bajo la cual queda subordinado lo agradable y lo penoso, incluso lo morboso y también lo habitual y lo voluntario. James no define operativamente al "interés", pero califica sus efectos al afirmar "interesar la atención es cautivarla", mantenerla. Comenta James como el Dr. Carpenter, que solía estar aquejado de un fuerte dolor neurálgico, gracias al interés mantiene el esfuerzo de la atención hasta que llegaba a conseguir "lanzarse a la corriente del pensar, sintiéndose absorto sin la menor distracción".

James considera el acto voluntario a partir de la compleja relación del principio de la "acción ideomotora", el "esfuerzo de la atención" y "el interés", y a esto añade otras ideas secundarias que enriquece este proceso tan complejo pero sumamente importante. Así, alude a la fuerza del "impulso ideal", la "propensión sensual", "sentimiento de íntima intranquilidad", "tendencias intensamente explosivas", "líneas de mayor o menor resistencia", y otros tantos conceptos que, a pesar de ser de naturaleza puramente fenomenológica, enriquecen enormemente el análisis psicológico del acto voluntario.

En resumen, lo que diferencia esencialmente al acto voluntario de los demás procesos de huella-motor es la intervención del esfuerzo de la atención, reclamado con el interés, que se traduce en la atención mantenida, entendida como el volver y volver sobre una huella. En los otros procesos que hemos comentado, la noticia o percepción esteroceptiva o interoceptiva del hecho, según sea el caso, desencadena automáticamente el proceso ideomotor.

El hecho de que James se encuentre a caballo entre la psicología y la filosofía, y que él reconozca y acepte de buena gana le coloca en una situación de privilegio para estudiar temas tan esencialmente humanos como el del acto voluntario. James desarrolla la mayor parte de su propia doctrina partiendo de lo que él reconoce la "estimación introspectiva de síntomas y fenómenos" (W. James, Compendio de psicología, pág. 485). En aquellos tiempos en los que la psicología apenas contaba con técnicas experimentales, la fecunda mente de James le permitió desarrollar un sistema extraordinariamente rico, sugestivo y fecundo para las nuevas generaciones, aunque sin base experimental. Suerte contraria tuvo Wundt por su obsesión por hacer de la psicología una ciencia estrictamente experimental. Según Boring, James avanzaba sin prejuicios y seguía avanzando y dejaba a otros para que acabaran sus ideas. Ciertamente, aún hoy, quedan muchas de estas tareas por completar, por eso leer a James hoy es seguir aprendiendo psicología.

REFERENCIAS

- W.James (1890), The principle of Psychology. New York: Henry Holt 2 vols (en castellano: Principios de la psicología Madrid: Daniel Jorro Editor)
- W.James (1892), Psychology: Briefer Course. New York: Henry Holt and Co. (en castellano: Compendio de psicología Buenos Aires: Emecé Editores)
- I.P.Pavlov (1903) "Psicología y psicopatología experimentales en los animales". Actividad nerviosa superior: obras escogidas. Barcelona: Edit. Fontanella, 1973, pág. 109-121.
- J.Wolpe (1958) Psychotherapy by reciprocal inhibition, Stanford: University Press.