



## LA EVOLUCIÓN Y LA PSICOLOGÍA

Esta psicología fundacional ha demostrado ser la más duradera e influyente en la psicología académica. El enfoque que los psicólogos académicos, primero en Inglaterra y posteriormente en Estados Unidos, han encontrado más atractivo y útil es el de la psicología basada en la evolución, ya sea lamarckiana o darwinista.

Toda teoría evolucionista plantea dos cuestiones que pueden generar programas de investigación psicológica:

- 1) **La cuestión de la especie.** Si el cuerpo y el cerebro son producto de la evolución orgánica, cabrá preguntarse de qué modo esta herencia determina el pensamiento y la conducta de los organismos. Esta pregunta conduce a la psicología comparada, a la etología y a la psicología evolucionista, que estudian las diferencias entre las especies en cuanto a sus capacidades mentales y conductuales.
- 2) **La cuestión del individuo.** En individuo se va desarrollando pero, ¿en qué sentido puede considerarse que su adaptación psicológica al medio es análoga a la evolución orgánica? Esta cuestión nos lleva al estudio del aprendizaje, que se orienta a descubrir cómo se ajusta el individuo a su entorno.

Ambas cuestiones están interrelacionadas. Si las diferencias entre las especies no son muy grandes, se necesitarán diferentes psicologías de la adaptación individual para las distintas especies. Si, por el contrario, las diferencias entre las especies son pequeñas, entonces resultarán aplicables a todos los individuos las mismas leyes del aprendizaje independientemente de la especie a la que pertenezcan.

## EL ORIGEN DE LA PSICOLOGÍA DE LA ADAPTACIÓN EN GRAN BRETAÑA

### La psicología lamarckiana: Herbert Spencer (1820-1903)

Spencer escribió su obra antes que Darwin, integró el asociacionismo y la fisiología sensomotriz con la evolución lamarckiana. Por consiguiente, anticipó la psicología de la adaptación.

En 1854 Spencer escribió: “La implicación inevitable, si la doctrina de la evolución es cierta, es que se puede llegar a conocer y comprender la mente sólo con observar cómo ha evolucionado”. He aquí el punto de partida de la psicología de la adaptación.

Con respecto al individuo, concebía el desarrollo como un proceso por el cual las conexiones entre las ideas llegaban a reflejar con exactitud las conexiones entre los sucesos dominantes y el entorno. Estas conexiones entre las ideas se establecían por contigüidad. En general, el análisis que hace de la mente individual es propio de un asociacionismo atomista.

Al igual que Bain, Spencer intentó deducir las leyes de la asociación mental a partir de la constitución sensomotriz del sistema nervioso y del cerebro. Lo que añade a las ideas de



Bain es su concepción evolucionista, entendiendo el desarrollo de la mente como un ajuste adaptativo a las condiciones del entorno.

Spencer describía el cerebro humano como un registro organizado de infinitas experiencias.

Esta concepción tiene dos importantes consecuencias:

- 1) Los reflejos e instintos innatos son simplemente hábitos asociativos tan bien aprendidos que han pasado a formar parte del legado genético de la especie. Tales hábitos pueden no haber sido adquiridos durante la vida del individuo, pero lo pueden haber sido a lo largo de la vida de la especie de acuerdo con las leyes de la asociación. Las ideas innatas ya no tenían por qué aterrorizar a los empiristas.
- 2) Las diferencias entre los procesos mentales de las distintas especies se reducen al número de asociaciones que puede llevar a cabo el cerebro. Todos los cerebros funcionan del mismo modo, por asociación, y difieren cuantitativamente, por la riqueza de sus asociaciones. Por lo tanto, su respuesta a la cuestión de la especie consiste en negar la existencia de diferencias cualitativas, tanto dentro de una misma especie como entre especies, y en reconocer sólo la existencia de diferencias asociativas de carácter cuantitativo.

La psicología comparada iba a dirigirse al estudio del aprendizaje y a orientarse a la cuantificación de una única dimensión de “**inteligencia**” **asociativa** a lo largo del cual pudieran ordenarse las especies. Sus conclusiones fueron:

- Si el cerebro no es más que un mecanismo asociativo de estímulos y respuestas inicialmente vacío, este tipo de estudios podrían realizarse en laboratorio sin tener en cuenta el medio propio del organismo estudiado.
- Si todos los organismos aprenden del mismo modo, los resultados de los estudios sobre los procesos de aprendizaje simples en animales, con su precisión, rigor y replicabilidad, podrán extenderse sin grandes modificaciones al aprendizaje del ser humano.

Spencer aplicó sus ideas evolucionistas a los problemas sociales contemporáneos (**darwinismo social**). Postulaba que los gobiernos no deberían intervenir intentando ayudar a los pobres, los débiles y los desvalidos, para que la selección natural siguiera su curso en el género humano.

### La psicología darwinista

#### *Darwin y el ser humano*

El objetivo de Darwin en El origen del hombre era mostrar que “**el hombre desciende de alguna otra forma de organización inferior**”, una conclusión que, se temía, iba a ser “**sumamente desagradable para muchos**”. En ella comparaba en líneas generales la conducta humana y la animal.



Consideraba que Spencer ya había sentado las bases para una psicología evolucionista. Sin embargo, su obra contrasta significativamente con los principios de psicología de Spencer. Darwin siguió las líneas de pensamiento de la psicología filosófica de las facultades, relegando la asociación a un segundo plano. También concedió gran importancia a los efectos de la herencia.

Por otro lado, Darwin, coincidía con Spencer en que la naturaleza de las diferencias entre las especies es cuantitativa, no cualitativa, y en que los hábitos bien aprendidos pueden llegar a convertirse en reflejos innatos.

La principal diferencia consiste en que la psicología de Darwin es parte de una biología evolucionista y materialista, mientras que la de Spencer, en contraste, formaba parte de una amplia metafísica que tendía hacia el dualismo y postulaba la existencia de algo "incognoscible" que siempre estaría fuera del alcance de la ciencia. Darwin extirpó ese tumor metafísico de la psicología de la adaptación.

### *El espíritu de la psicología darwinista*

Francis Galton fue primo segundo de Charles Darwin. El cuerpo de sus investigaciones era tan ecléctico que no se puede considerar como un programa de investigación, por lo que no se le puede considerar como psicólogo en el mismo sentido que Wundt, Titchener o Freud. Pero Galton realizó importantes contribuciones al desarrollo de la psicología de la adaptación. Amplió la psicología para abarcar temas que Wundt había excluido ya que éste solo quería entender la mente adulta y normal y Galton investigó sobre cualquier tipo de mente humana.

Spencer inició la psicología de la adaptación pero Galton la personificó. Su actitud ecléctica tanto hacia los métodos como hacia el objeto de estudio, así como su uso de la estadística, se convertirían a partir de entonces en características destacadas de la psicología darwinista.

Galton guiado por la teoría de la evolución y especialmente por el concepto de variación, se interesó por todos aquellos factores que diferencian a unas personas de otras. El estudio de las diferencias individuales es una parte esencial de la ciencia darwinista, porque sin variación no puede haber selección diferencial ni, por tanto, perfeccionamiento evolucionista de las especies.

El perfeccionamiento de la especie humana era precisamente el objetivo de Galton. Estaba convencido de que las diferencias individuales más importantes no eran adquiridas. Su principal objetivo era demostrar que estas características son innatas, y medirlas luego para que pudieran informar la conducta procreadora del ser humano.

**La eugenesia.** El principal interés de Galton era el perfeccionamiento de los individuos, y creía que la reproducción selectiva podría mejorar el género humano con mayor rapidez que la educación.

### El ascenso de la psicología comparada

Una psicología basada en la evolución debería requerir investigaciones orientadas a comparar las diversas capacidades de las distintas especies animales. La psicología comparada surgió en 1872 como la publicación de "La expresión de las emociones en el



**hombre y en los animales**” de Charles Darwin. En él examinaba los medios de expresión emocional que poseen los seres humanos y los animales, señalando la continuidad entre ellos y demostrando su universalidad en las distintas razas humanas. Esta teoría era lamarckiana: “acciones que en un principio fueron voluntarias se convierten pronto en habituales y finalmente en hereditarias, pudiendo entonces ser ejecutadas incluso en contra de la voluntad”.

La incursión de Darwin fue continuada por George John Romanes con su obra **“Inteligencia animal”** (1883). Estudió las capacidades mentales de los animales e intentó determinar la evolución gradual de la mente a lo largo de miles de años. Lloyd Morgan (**su albacea literario, ya que Romanes murió antes de terminar su obra**) criticó la sobreestimación de Romanes de la inteligencia animal.

Por analogía con su propio pensamiento, Romanes había atribuido con mucha generosidad pensamientos complejos a los animales. Morgan, al formular lo que desde entonces se ha llamado *canon de Morgan*, defendió que las inferencias que se hicieran sobre la existencia de pensamiento animal deberían ser sólo las estrictamente necesarias para explicar alguna conducta observada.

El último de los primeros fundadores británicos de la psicología comparada fue Leonard T. Hobhouse que utilizó los datos de la psicología compara para construir una metafísica general evolucionista. También realizó varios experimentos sobre el comportamiento animal que, en algunos aspectos, anticiparon el trabajo de la Gestalt sobre el insight animal, y que fueron diseñados en contra de la artificialidad de los experimentos conductistas con animales.

Estos psicólogos comparados combinaron en sus teorías la psicología de las facultades con el asociacionismo y recogieron algunos datos interesantes. Lo más importante y controvertido de sus trabajos, sin embargo, fueron sus métodos y sus objetivos.

Metodológicamente, la psicología comparada comenzó con el método anecdótico de Romanes. Éste recopilaba anécdotas de la conducta animal que le proporcionaban numerosos observadores con los que mantenía contacto; luego las analizaba para obtener información verosímil y fiable que pudiera utilizar para reconstruir el funcionamiento de la mente animal. El problema de este sistema es que es muy fácil atribuir a los animales procesos mentales complejos que tal vez no posean.

El canon de Morgan constituyó un intento de remediar este problema exigiendo más prudencia a la hora de realizar inferencias. Las inferencias objetivas son legítimas, según Morgan, porque no dependen de la analogía, no son emocionales y son susceptibles de ser verificadas después experimentalmente. Las inferencias proyectistas, en cambio, no son científicamente legítimas porque son consecuencia de atribuir nuestros propios sentimientos a los animales y no pueden ser evaluadas con mayor objetividad.



## LA NUEVA PSICOLOGÍA ESTADOUNIDENSE

### La filosofía autóctona de Estados Unidos: El pragmatismo

#### *El club metafísico*

En 1871 y 1872 un grupo de jóvenes se reunían para hablar de la filosofía en la época de Darwin. Eran: Oliver Wendell Holmes, Chauncey Wright, Charles S. Peirce y William James. Los tres últimos fueron decisivos para la fundación de la psicología en Estados Unidos. Wright articuló una de las primeras teorías conductuales estímulo-respuesta, Peirce realizó los primeros experimentos psicológicos en el continente americano y James sentó las bases de la psicología estadounidense en su obra “Principios de psicología” (1890).

El fruto del Club Metafísico fue la única filosofía nacida en Estados Unidos: el pragmatismo, un híbrido de las ideas de Bain, Darwin y Kant.

- De Bain tomaron la idea de que las creencias eran disposiciones para la acción.
- De Darwin aprendieron a considerar la mente como parte de la naturaleza y adoptaron la teoría de la supervivencia de los más aptos como modelo para entender la mente.

#### *Chauncey Wright (1830-1875)*

Wright combinó la definición de Brain con la teoría de la selección natural de Darwin y propuso que las creencias de las personas evolucionan exactamente de la misma manera que las especies. A medida que maduramos, nuestras creencias compiten para ser aceptadas, por lo que las creencias que resultan surgen de “la lucha por la supervivencia entre todas nuestras creencias originarias”. Ésta es la idea fundamental del enfoque individual de la psicología de la adaptación, y si sustituimos “creencias” por “conductas”, estaremos anticipando las ideas centrales del conductismo.

Wright también intentó demostrar cómo la conciencia era producto de una evolución a partir de los hábitos sensoriomotores. La autoconciencia surgía cuando una persona llegaba a darse cuenta de la conexión entre el estímulo y la respuesta. Las ideas de Wright contribuyeron en gran medida a establecer la concepción de la mente como parte de la naturaleza y apuntan a la importancia que la psicología norteamericana iba a conceder en el futuro a la dimensión conductal.

#### *Charles Saunders Peirce (1839-1914)*

El resultado escéptico de las meditaciones del Club Metafísico fue que no se podía estar totalmente seguro de ninguna creencia. A lo más que podía aspirar el ser humano era a tener creencias que le condujeran a actuar con éxito en el mundo, ya que la selección natural fortalece unas creencias y debilita otras en su lucha por la aceptación. Darwin había demostrado que las especies evolucionan y el Club Metafísico llegó a la conclusión de que la verdad, a diferencia de lo que creía Kant, también evolucionaba. Así, lo único que quedaba para la epistemología era la creencia pragmática de Kant, que Peirce redefinió como “**la máxima pragmática**” reflejando las conclusiones del club.



En 1878 Peirce publicó esas conclusiones en un informe, “como hacer que nuestras ideas sean claras”. Su idea principal era: “la regla para conseguir ideas claras es la siguiente: considerar que efectos tiene, a nuestro entender, el objeto que concebimos. Así la verdad de una creencia “reside exclusivamente en su posible incidencia sobre la dirección de nuestra vida”.

La máxima pragmática de Peirce era revolucionaria porque renunciaba al viejo objetivo platónico de establecer una filosofía fundacional y anticipó el giro conductista que adoptaría la psicología norteamericana, al mantener que las creencias se manifiestan siempre en la conducta, por lo que la reflexión sobre la conciencia por la conciencia misma es inútil.

### El psicólogo estadounidense: William James (1842-1910)

#### *Los principios de psicología de James*

La publicación en 1890 de su obra “Principios de psicología” fue un hito en la historia de la psicología norteamericana y marcó el estilo de la psicología estadounidense de entonces a hoy. James compaginaba los intereses habituales en un fundador de la psicología: la fisiología y la filosofía. En sus principios, James comenzó a desarrollar su filosofía pragmática.

Su método principal es la introspección ordinaria acompañada del “ingenio diabólico” del experimentalismo alemán y de los estudios comparados de hombres, animales y salvajes. Anticipándose a los psicólogos de la Gestalt, James afirmó que el atomismo sensualista tomaba las partes discernibles de los objetos como si fueran objetos permanentes de la experiencia, desmenuzando así de manera engañosa el flujo de la experiencia.

#### **Conceptos sobre la conciencia:**

- El contenido de la conciencia es menos importante que lo que ésta hace.
- La principal función de la conciencia es elegir.
- La conciencia crea los fines del organismo y se pone al servicio de ellos. El primer fin es la supervivencia mediante la adaptación al entorno.
- La conciencia elige al actuar siempre dirigida hacia algún fin.

#### **La naturaleza de la conciencia es adaptativa en dos sentidos:**

- 1) La conciencia dota de intereses a su poseedor y ha surgido porque sin ella no podríamos adaptarnos al entorno.
- 2) La elección, depende del deseo de supervivencia. La conciencia surge cuando los instintos y los hábitos no pueden hacer frente a nuevos retos.

Pero al mismo tiempo James defendía el camino de la fisiología y afirmaba que la psicología debe ser “cerebralista”: “el cerebro es la condición corporal inmediata del funcionamiento mental”. Esto parecía llevar a James a una contradicción: la máquina cerebral tiene que elegir. James defendía que la conciencia incrementa la eficacia de la máquina cerebral.

Como psicólogo de la conciencia, James quería explicar cómo y por qué surge la emoción en la experiencia consciente. Para ello le dio un giro dinámico a la concepción pasiva del cerebro al sostener que todo estímulo percibido actúa sobre el sistema nervioso para



provocar automáticamente una respuesta corporal adaptativa, aprendida o innata. Debido a que concebía el cerebro como un simple dispositivo conector, no localizaba las emociones en el cerebro sino fuera de él, en las vísceras (**nudo en el estómago**) y en los músculos que se ponen en funcionamiento para que podamos reaccionar (**salir corriendo**).

### **Las emociones son estados corporales.**

En términos más generales, James afirmaba que los estados mentales tienen dos tipos de efectos corporales:

- 1) Si no existe algún tipo de inhibición, el pensamiento de un acto conduce automáticamente a su ejecución.
- 2) Los estados mentales provocan cambios corporales internos, entre ellos respuestas motoras encubiertas, cambios en la presión sanguínea, secreciones glandulares y, tal vez, “procesos aún más sutiles”.

James se encontró atrapado en el mismo dilema que otros pensadores reacios a creer en el mecanicismo: el dilema entre el sentimiento de libertad, que brota del corazón, y la declaración científica de determinismo que hace el intelecto. Por su experiencia personal, James se hallaba profundamente comprometido con el libre albedrío. No obstante, en su psicología, comprometido con el cerebralismo, se vio prácticamente obligado a aceptar el determinismo como la única concepción de la conducta científicamente aceptable.

Se resistió fieramente a esta conclusión, denunciando las concepciones mecanicistas de la conducta humana y, como hemos visto, proclamando que la conciencia decretaba la supervivencia y gobernaba el cuerpo. Tras escribir los *Principios* James abandonó la psicología por la filosofía en 1892 y desarrolló su propia variante del pragmatismo.

### **El legado de James a la psicología**

James había escrito su obra: *Principios de psicología*, con el deseo de, “al tratar la psicología como una ciencia natural, contribuir a que llegue a serlo”.

La teoría cerebralista de la acción refleja posee un valor inestimable porque, al considerar la conducta como el producto de impulsos y hábitos motores fisiológicamente arraigados, se orienta hacia “el control y la predicción prácticos” que constituyen el objetivo de todas las ciencias naturales. La psicología ya no debería considerarse como parte de la filosofía, sino como “una rama de la biología”. En los *Principios* se ocupaba de la atención, un proceso importante mediante el cual, al parecer, decidimos libremente prestar atención a unas cosas y a otras no.

James se ocupó también del futuro de la psicología como disciplina aplicada. Lo que la gente quiere, decía, es una psicología práctica que indique cómo actuar, que sea relevante para la vida. Las ideas verdaderas son las ideas relevantes para vivir. La siguiente tarea de James, pues, fue el desarrollo pleno de la filosofía típica de Norteamérica: el pragmatismo.

A mediados de la década de 1890 comenzaron a perfilarse los signos distintivos de una nueva psicología de carácter genuinamente americano. Los contenidos mentales estaban perdiendo relevancia en comparación con las funciones mentales. Esta nueva psicología funcional era el fruto natural del darwinismo y de la nueva experiencia americana. La mente, la conciencia, no existiría si no sirviera a las necesidades adaptativas de que la





posee. En este universo heraclíteo lo único constante y eterno era el cambio y, la única realidad de la experiencia era el ajuste al cambio.

### *El pragmatismo de James*

El pragmatismo había nacido con la actitud rigurosamente científica de Peirce como una manera de determinar si los conceptos humanos tenían algún contenido empírico. Ya había quedado claro que no había platónicas verdades eternas, pero al ser humano le resulta difícil vivir sin una certidumbre. Con su pragmatismo, James propuso un nuevo tipo de certidumbre, ofrecía un método que, más que descubrir verdades, las hacía, y al reformular el pragmatismo de Peirce incluyó en él los aprendizajes emocionales que éste no podía aceptar.

En su obra *Pragmatismo* (1895), James, aseguraba que las ideas carecían de valor, o más exactamente, de sentido, a menos que influyesen en nuestras vidas. Una idea sin consecuencias era inútil y sin sentido.

James fue más allá de Peirce al afirmar que la verdad de una idea debía ponerse a prueba contrastándola con su concordancia con todas las experiencias del sujeto (sin omitir nada). Según James: “las ideas se convierten en verdaderas en la medida en que nos ayudan a entablar relaciones satisfactorias con las demás partes de nuestra experiencia”. Por lo tanto, el criterio de verdad de James era mucho más amplio que de Peirce y podía aplicarse a cualquier concepto por fantasioso o metafísico que pareciese.

Los psicólogos funcionalistas y sus herederos, los conductistas, depreciarían igualmente el intelecto. El aprendizaje y la resolución de problemas pronto se explicarían en términos de ensayos y errores ciegos con sus correspondientes recompensas y castigos, no en términos de una actividad cognitiva dirigida.

## EL ESTABLECIMIENTO DE LA PSICOLOGÍA ESTADOUNIDENSE

### La nueva y la vieja psicología

En Estados Unidos, a la psicología experimental se la llamó “**nueva psicología**” para distinguirla de la “**vieja psicología**” de los realistas escoceses del sentido común.

Para los seguidores norteamericanos de los escoceses, la psicología es la “**ciencia del alma**” y su método, la introspección ordinaria, revela “**el alma como una emanación divina y creada a la imagen de Dios**”. La tarea de la psicología será mostrar qué son las facultades, y la de la filosofía moral mostrar cómo deben utilizarse para lograr sus fines. No es de extrañar que los partidarios de la vieja psicología se mostraran recelosos ante la nueva psicología, que llevaba el estudio de la mente a los laboratorios e investigaba la conexión entre los estados mentales y los procesos nerviosos.

Tras la guerra de secesión, la educación superior se secularizó en alguna medida y la balanza intelectual se inclinó hacia el naturalismo de la nueva psicología.

Harvard tuvo su primer doctor en filosofía en un discípulo de James: Stanley Hall. Su psicología iba mucho más lejos que la de Wundt e incluía, de un modo ecléctico típicamente norteamericano, estudios experimentales sobre los procesos mentales superiores, antropología y psicopatología o “fenómenos morbosos”. Hall también cultivó





enérgicamente la psicología evolutiva, impulsó el movimiento para el estudio de la infancia y acuñó el término adolescencia.

En los “campos de batalla” académicos la nueva psicología derrotó a la vieja, convirtiendo la psicología en una ciencia naturalista y objetiva. Sin embargo, el espíritu de la vieja psicología transformó profundamente la nueva psicología, alejándola de la limitada experimentación con sensaciones y percepciones realizada en los laboratorios y reorientándola hacia los estudios socialmente útiles sobre la persona en su totalidad. Los escoceses y sus seguidores norteamericanos siempre habían dado más importancia al uso de la mente que a sus contenidos.

La experimentación era algo nuevo en la psicología norteamericana, pero los psicólogos estadounidenses han conservado hasta hoy el interés de los escoceses por la actividad mental y por hacer de la psicología una ciencia útil a la sociedad y al individuo.

### [Hacia el futuro: la percepción y el pensamiento sólo existen por la conducta](#)

En 1892, la psicología norteamericana estaba ya en marcha mientras que en Europa la psicología científica avanzaba a un ritmo muy lento. La psicología norteamericana no iba a ser la tradicional psicología de la conciencia. Después de la llegada de la evolución a la psicología, la tendencia a estudiar la conducta en vez de la conciencia fue abrumadora. Tradicionalmente, los filósofos, se habían ocupado del conocimiento humano, de cómo formamos las ideas y cómo sabemos si son verdaderas o falsas.

Por el contrario, en un contexto biológico y evolucionista, las ideas sólo son importantes si conducen a la acción. La esencia de la psicología de la adaptación era la idea de que la mente es importante para la evolución porque lleva a realizar acciones eficaces y, por lo tanto, es adaptativa.

La psicología de la adaptación, continuó siendo, sin embargo, la ciencia de la vida mental, no la ciencia de la conducta. Bajo la tendencia principal del mentalismo, sin embargo, fluía una tendencia secundaria que se dirigía al estudio de la conducta. Con el tiempo, esta corriente secundaria se convirtió en la corriente principal y, finalmente, en una inundación que prácticamente hizo desaparecer la Ciencia de la Vida Mental.