



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 32 JULIO DE 2010

“LA PSICOLOGÍA COMO DISCIPLINA CIENTÍFICA”

AUTORÍA ALVARO DIAZ ORTIZ
TEMÁTICA PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN
ETAPA PRIMARIA

Resumen

Con esta publicación trataré de explicar muy resumidamente, los aspectos básicos de la psicología como disciplina científica, centrándonos en los criterios para que un saber sea científico, sus objetivos y algunas reflexiones acerca del método científico como son el método experimental y el método hipotético-deductivo. Luego pasaré a explicar los movimientos y escuelas psicológicas más significativas como son la psicología introspectiva, el funcionalismo, la Gestalt, el conductismo y la psicología cognitiva.

Palabras clave

Psicología, método, saber científico, Gestalt, conductimos, funcionalismo, cognitivismo.

1) LA PSICOLOGÍA COMO DISCIPLINA CIENTÍFICA

(1.1.) Criterios para que un saber sea científico

Los fenómenos considerados deben pertenecer a la realidad y formar un campo de trabajo delimitado y específico (que no coindica con el de otras ciencias). Debe existir la posibilidad de un abordaje metodológico de naturaleza científica: Uso de una serie de herramientas y procedimientos contrastados para analizar y resolver los problemas planteados en la ciencia. A partir de la investigación debe llegarse a un cuerpo de leyes capaces de explicar los eventos objeto de estudio, por lo que nos hacemos la siguiente pregunta, ¿es la Psicología una ciencia?



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 32 JULIO DE 2010

(1.2.) Objetivos actuales alcanzados por la Psicología

- Haber delimitado los procesos básicos que determinan la conducta
- Haber clasificado tales procesos, las estructuras subyacentes, y las funciones que ponen en marcha a través de la investigación basada en la metodología experimental
- Haber esclarecido las leyes que regulan la conducta, integrando todo ello en diversas teorías a partir de las cuales se puede describir, explicar, predecir, y controlar la conducta

(1.3.) Algunas reflexiones acerca del método científico

- Metodología Experimental
- Algunos conceptos importantes:
 - Sujetos experimentales: Personas que participan en el experimento
 - Variable independiente: Variable que manipula el investigador.
 - Los valores de la variable independiente se denominan niveles.
 - Estos se sitúan en el eje de abscisas en una gráfica.
 - Variable dependiente: Aspecto de la conducta que se observa.
 - Los valores de la variable dependiente se representan en el eje de ordenadas en una figura.
 - Variable extraña: Variable que no se ha tenido en cuenta en el experimento, y que es causa de los resultados obtenidos.
 - Ejemplo: Efecto del experimentador
 - Variable controlada: Aquella que se prevé que pueden afectar los resultados, y se ha tomado la precaución de evitarlo (e.g., edad, tipo de carrera).
- Características de los experimentos:
 - La variable independiente se manipulan de forma directa
 - Las variables extrañas se controlan para descartar explicaciones alternativas
 - Tienen alta validez interna y baja validez externa
 - La *validez interna* es el grado en que puede inferirse si la relación causa-efecto entre dos (o más) variables es interpretable en el sentido apuntado por el investigador.
 - La *validez externa* es el grado en que podemos generalizar los datos obtenidos en nuestra investigación a otros casos o investigaciones similares
- Método hipotético-deductivo:
 - El método científico se identifica generalmente con el método hipotético-deductivo. Este consta de los siguientes pasos:
 - (1) Formulación de hipótesis
 - Comienza con una idea formulada como una predicción sobre la conducta observable (hipótesis).
 - Se debe hacer una definición operacional de la conducta que se debe observar
 - Se define una hipótesis nula y una hipótesis alternativa



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 32 JULIO DE 2010

- » H0: RendimientoMCE > RendimientoMT
- » H1: RendimientoMCE = RendimientoMT
- (2) Realización del experimento
 - Para comprobar de modo objetivo la hipótesis ha de realizarse un experimento.
 - » Este se caracteriza porque el investigador manipula una o más variables independientes y observar el efecto sobre una o más variables dependientes
 - Las características fundamentales de la comprobación de hipótesis dentro del método científico son dos:
 - » La objetividad: La comprobación debe ser independiente tanto del investigador como de la muestra concreta sobre los que se realizan las observaciones
 - » La replicabilidad: La misma comprobación debe poder realizarse por otros experimentadores y sobre muestras diferentes
- (3) Análisis de los resultados
 - Utilizando para ello diversas herramientas estadísticas
- Generalización de resultados de la investigación:
 - Para que los resultados de un experimento puedan generalizarse a otras personas de la misma población general, hay que tener en cuenta tres factores:
 - Tamaño de la muestra: Es necesario utilizar muestras de suficiente tamaño para poder asegurarnos de que los resultados no se debe a la idiosincrasia de los participantes.
 - Selección aleatoria de los sujetos de la muestra: La muestra debe ser seleccionada de forma aleatoria a partir de la población, y los participantes asignados aleatoriamente a las condiciones experimentales.
 - Replicación: Repetición de nuestro estudio por otros investigadores en las mismas condiciones

2) MOVIMIENTOS Y ESCUELAS EN PSICOLOGÍA

(2.1.) La Psicología Introspectiva.

- El máximo exponente de la escuela de la introspección es Wilhelm Wundt
 - Sus ideas fueron exportadas a EEUU por Titchener.
- La Psicología se constituyó como disciplina científica en...
 - El último tercio del siglo XIX, cuando Wilhelm Wundt fundó en la universidad de Leipzig el primer laboratorio de investigación psicológica.
 - Por este motivo, Wundt se ha considerado el padre de la Psicología Científica.
- Objeto de estudio de la Psicología Introspectiva
 - Pretendió introducir el estudio de la conciencia en el marco del método científico.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 32 JULIO DE 2010

- Metodología empleada
 - Se basó en el uso controlado de la introspección, o auto-observación de los contenidos mentales conscientes.
- Consistía en el informe verbal de personas entrenadas que sometían a observación cuidadosa su experiencia subjetiva consciente.
- Sus informes se utilizaban como evidencia que permitía la contrastación de teorías científicas.
- Deficiencias del enfoque
 - Se encontraron resultados dispares hallados entre distintos investigadores.

(2.2.) El Funcionalismo

- Surgió en EEUU y su máximo exponente es William James
- Raíces del movimiento
 - Tomó sus raíces intelectuales prioritariamente del espíritu pragmático norteamericano y de la teoría evolucionista de Darwin.
- Objeto de estudio del Funcionalismo
 - La conciencia, aunque tratada de forma distinta a los enfoques mentalistas de Wundt. Concretamente, la conciencia...
 - Es un conjunto de funciones biológicas (es decir, intentó conectar la conciencia a sus fundamentos neurofisiológicos).
 - Ha surgido para el logro de una mejor adaptación del ser humano al entorno, elevando así las posibilidades de supervivencia, ya que nos capacita para elegir (lo que supone tener voluntad).
- Deficiencias del enfoque
 - Los funcionalistas fueron incapaces de establecer formulaciones precisas de su objeto de estudio y método de investigación.
 - Tampoco elaboraron esquemas conceptuales adecuados y bien sistematizados que den cuenta de su investigación.

(2.3.) La Gestalt

- El máximo exponente de esta escuela es Wertheimer (1880-1943). Alcanzó bastante prestigio en Alemania
- Defienden que...

“El todo es más que la suma de las partes,” lo que implica que un fenómeno mental no puede ser investigado a partir de sus unidades o contenidos más simples, sino como un todo.
- Objeto de estudio de la Gestalt



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 32 JULIO DE 2010

- La experiencia inmediata del organismo como totalidades (es decir, no de forma analítica).
 - Por este motivo, apostaron por la observación de la experiencia inmediata desde una postura neutra (ateórica, esto es, sin una teoría prefijada).
 - Se pensó que de este modo, se tendría acceso a los fenómenos significativos de la conciencia de una forma global
 - Esta escuela se ha centrado en el estudio de fenómenos perceptivos (la ley de la figura y el fondo o el triángulo de Kaniza)

(2.4.) El conductismo

- El excesivo énfasis en el estudio de la conciencia sin una metodología adecuada favoreció que la Psicología entrara en crisis. A partir de dicha crisis surge el conductismo
- Watson y el estudio de la conducta
 - La Psicología es una rama puramente objetiva y experimental de la ciencia natural cuyo objetivo es predecir y controlar la conducta.
 - La conciencia no es objeto de estudio científico sino la conducta en sí misma
 - La conducta queda reducida a procesos físico-químicos.
 - Definida en función de tres términos: Estímulo, respuesta, y asociación entre ambos.
 - De especial relevancia para Watson fue el trabajo sobre el condicionamiento clásico realizado por Pavlov.
 - Apoya la continuidad evolutiva de las especies y el uso de experimentos con animales como medio de estudio de la conducta humana.
 - Como consecuencia, el aprendizaje se convirtió en el tema central.
 - Concepto de encadenamiento
 - Existe un estímulo para cada respuesta de una serie conductual.
 - Cuando se ejecuta la respuesta, el ambiente cambia, y se introduce una nueva situación que ahora genera la siguiente respuesta de la serie, y así sucesivamente.
- Escuelas en el conductismo:
 - Las distintas escuelas conductistas entendieron el concepto de asociación de forma diferente. Pero todas ellas lo mantienen.
 - Conductismo lógico: Propuesto por Hull, Spence, y Tolman.
 - Se aceptó contar con variables no observables para explicar la conducta (variables intermedias).
 - Conductismo radical: Defendido principalmente por Skinner.
 - El objeto de la Psicología es la conducta del organismo, entendida ésta como una función adaptativa al entorno.
 - Se centra en las relaciones entre las respuestas del organismo y sus consecuencias. Lo que se conoce como condicionamiento instrumental u operante.
 - Se explican conductas complejas como el lenguaje



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 32 JULIO DE 2010

- Las palabras están dotadas de significado. Pero el significado no es un concepto observable.
- Skinner redujo el significado a estímulos, respuestas y asociaciones entre ambos mediante el concepto de tacto (que es una respuesta operante verbal).
- Por ello, no es necesario apelar a entidades mentales
- Críticas
 - A finales de los años 50, el conductismo entró en crisis.
 - La principal crítica es que el conductismo propone una Psicología sin organismo.
 - Explica toda la conducta a partir del aprendizaje (refuerzos y estímulos presentes) y prescinde de forma explícita de la mente como elemento explicativo.
 - Lenguaje: Las críticas principales las realizó Chomsky, quien argumentó que la aproximación de Skinner no podría explicar los procesos involucrados en el lenguaje.
- Aportaciones
 - Durante este tiempo se realizó mucha investigación que ha hecho una contribución clave en el ámbito del aprendizaje y en su aplicación a la terapia del comportamiento o modificación de conducta (técnicas de modificación de conducta terreno educativo, clínico...).
 - Se exige un gran rigor metodológico en la investigación (experimentación, rechazo de la introspección, categorías definidas operacionalmente).

(2.5.) La Psicología Cognitiva

- Antecedentes de la Psicología Cognitiva
 - En los años cincuenta se produjeron varios avances que contribuyen a cambiar el énfasis desde la conducta observable como objeto de estudio en sí mismo, a un medio para inferir el funcionamiento interno de la mente humana. El principal avance fue...
 - La Teoría de la Computación:
 - Fue desarrollada por Turing
 - Turing diseñó una máquina lógica (ordenador) que trabajaba sobre información representada
 - La Metáfora del ordenador
 - El ordenador se convierte en una mente artificial capaz de realizar tareas complejas siempre y cuando podamos especificarle una secuencia de pasos que llevarán a conseguir el resultado pretendido.
 - El programa de ordenador se convierte en una analogía de la mente humana: La mente es el programa que el cerebro está ejecutando cuando realiza una determinada tarea.
 - Aunque este programa no es observable (tampoco lo son las operaciones de nuestro cerebro), sí se puede estudiar científicamente.
- Objeto de Estudio
 - La mente entendida como una serie de procesos mentales que operan sobre representaciones
- Metodología de Estudio
 - C/ Recogidas Nº 45 - 6ºA 18005 Granada csifrevistad@gmail.com



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 32 JULIO DE 2010

- Se hereda la precisión de los métodos empleados en el conductismo (i.e., metodología experimental)
- Se utilizan métodos adicionales (e.g., Modelos computacionales, técnicas de neuroimagen).
- La Ciencia Cognitiva
 - La Psicología Cognitiva se incluye dentro de un enfoque científico interdisciplinario llamado Ciencia Cognitiva
 - Este incluye todas aquellas disciplinas que tienen un interés por el estudio de la mente.
 - Entre ellas está la Filosofía, Psicología, Antropología, Lingüística, Neurociencias, e Inteligencia Artificial.
- Dos orientaciones diferentes
 - La Psicología del Procesamiento de la Información (finales de los 50)
 - La mente se conceptualiza como un procesador de la información:
 - Los estímulos se entienden como unidades de información o inputs
 - La persona no es un receptor pasivo de dichos inputs sino que los analiza, los almacena, y los procesa, hasta generar unidades de salida o outputs
 - Las transformaciones de la información se realizan siguiendo reglas.
 - El procesamiento de la información es serial.
 - El Procesamiento Distribuido en Paralelo (PDP) (finales de los 80)
 - Enfoque propuesto por Rumelhart y McClelland
 - La mente se conceptualiza como una compleja red compuesta por una serie de nodos interconectados. Se parte de los siguientes supuestos:
 - La información se procesa de forma distribuida (en diferentes partes del cerebro)
 - La información se procesa en paralelo
 - El sistema presenta un alto grado de plasticidad que se ve respaldado por el alto grado de plasticidad del sistema nervioso que se evidencia en los cambios en las conexiones sinápticas



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 32 JULIO DE 2010

3. BIBLIOGRAFÍA

- Brennan, J. F. (2000). *Psicología, historia y sistemas: Lecturas*. Madrid: Pearson Educación.
- Escera, C. (2004). Aproximación histórica y conceptual a la Neurociencia Cognitiva. *Cognitiva*, 16, 141–161.
- Ferrándiz, A., Lafuente, E., & Loredo, J. C. (2003). *Lecturas de historia de la Psicología*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Gondra, J. M. (1997). *Historia de la Psicología: El nacimiento de la Psicología científica*. Madrid: Síntesis.

Autoría

- Nombre y Apellidos: ÁLVARO DÍAZ ORTIZ
- Centro, localidad, provincia: SIN CENTRO
- E-mail: aludior@gmail.com