

Para comprender

la psicología

Ken Richardson

Teoría y Metodología de la Ciencia

1º Psicología A

introducción

En esta obra se pretenden explicar las razones que hacen a la psicología una disciplina muy compleja. Además, se trata de hacer comprensible, al menos, esta complejidad. Otro de los objetivos es el de aportar ayuda a los estudiantes para que entendamos la psicología, sobre todo las posturas fragmentadas que abarca, para que podamos obtener un punto de vista crítico respecto a ella, ya que la crítica nos lleva al incremento del conocimiento: una crítica siempre debe ser constructiva.

Para esto el libro describe el pensamiento psicológico occidental desde tres polos, tres teorías del conocimiento: racionalismo, asociacionismo y constructivismo. Además de las teorías en sí, se describen sus orígenes históricos, su estatus científico en relación con la sociedad y las críticas que se han hecho de cada una de ellas. Se describen las teorías psicológicas que comparten sus supuestos y la expresión de esas ideas en la psicología moderna, lo cual nos posibilita relacionar las ideas de la psicología actual con los tres conjuntos de supuestos.

La relevancia de buscar las presuposiciones básicas de la psicología es debida a la falta de unidad teórica que existe en esta disciplina. No existe consenso al intentar definir qué es y qué no es conocimiento en psicología. Existe una teorización ad hoc, con la que se explican aspectos particulares desde varios puntos de vista. Comprender la psicología significa reconocer la peculiaridad de la situación que esta vive y las grandes dificultades que esto supone.

racionalismo

El racionalismo ha sido durante los últimos 2.000 años el hilo conductor de la psicología y prácticamente no ha variado en sus proposiciones. Esto ayuda a darnos cuenta de qué ideas básicas no han cambiado con el tiempo. El racionalismo nos acerca a la naturaleza del conocimiento humano, que es sin duda el corazón de la psicología, intentando describir cómo se obtiene y cómo forma parte de nuestra conducta y de nuestras percepciones. Nos ayuda a comprender las dificultades subyacentes a nuestra comprensión del conocimiento, al intentar conocer como puede existir conocimiento en un mundo tan cambiante y complejo como el humano.

La idea principal sobre la que giran todos los postulados racionalistas es la de que hemos nacido con el conocimiento que tenemos. Para un racionalista, aprender sería revelarse a uno mismo el conocimiento que ya se tiene (pero del que no somos necesariamente conscientes) a través de la deducción o el discurso racional.

El conocimiento social, los impulsos, la motivación, son innatos y están dentro del individuo. Existe un instinto gregario animal que es aplicado al hombre. Las conductas sociales convencionales no son otra cosa que estímulos, y los rasgos sociales universales tienen fundamento genético.

El racionalismo nace ya en la Grecia Antigua, de la mano de Platón, en el año 340 a.C. El filósofo griego proponía que el conocimiento se deriva de los flujos naturales del mundo, de lo cual se deriva que el

conocimiento no procede de impresiones sensoriales, ya que son cambiantes. Lo que realmente conocemos, y que reside en nuestra mente son las esencias puras de lo variable. Conocemos de forma innata la esencia de las cosas, lo que *son* las diferentes cosas que recibimos a través de los sentidos.

Platón hizo una división de la mente en los dominios cognitivo, afectivo y apetitivo. En el dominio cognitivo residen las ideas innatas, a partir de las cuales trabajan los otros dos dominios. Se puede decir que a partir de Platón se comienzan a aceptar aspectos irracionales de la mente.

Ya en el siglo XVII, Descartes propuso que el conocimiento proviene del pensamiento puro que necesita actuar sobre las esencias. Ninguna experiencia sensorial sirve como ejemplo exacto de los universales que representa.

En el siglo XIX, se produce el avance de la biología y la teoría del evolucionismo, que plantea que las diferencias en las facultades mentales de animales y humanos son tan solo una cuestión de grado, y por lo tanto no son cualitativas. Es el comienzo de la psicología comparada, en la que se tratan de comparar la inteligencia, el razonamiento y la conducta de hombres y animales. Además, se estudiaban instintos, emociones y tendencias en animales para más tarde aplicar los resultados obtenidos a los humanos. Se llegaron a crear listas de instintos humanos en las que se incluía cualquier actividad humana, incluso se describieron instintos raciales y nacionales. Pero, ¿en qué medida la conducta humana es instintiva?. Parece haber cierto consenso en que son instintivos los reflejos simples, algunos dominios afectivos y apetitivos (hambre, sexo, agresión, instinto gregario...), unos pocos gestos faciales y la sensibilidad a ciertos estímulos.

La personalidad es un conjunto estable de características y tendencias que determinan los rasgos comunes y diferencias en la conducta psicológica de las personas. Los racionalistas defienden que estas características son inherentes. Freud postuló que la mente es imprevisible y actúa con estímulos que afectan desde fuera y desde dentro. Los estímulos internos sirven para satisfacer necesidades orgánicas.

El conocimiento del lenguaje será también innato para los racionalistas. Según Chomsky existe una teoría o una gramática del lenguaje común en todas las culturas. Este conocimiento innato se aplica por extensión a todas las áreas de la mente humana. Según el cognitivismo moderno, la mente actúa como almacén de conocimiento y, a la vez, genera los procesos mecánicos que actúan sobre el conocimiento, trabaja como una computadora.

Se dice que la experiencia y el aprendizaje son muy importantes en la conducta humana y las estructuras innatas producen dificultades en la habilidad de aprendizaje. Las conclusiones de estas teorías se pueden resumir en tres enunciados: El primero es que la especie humana, en general aprende mejor unas cosas que otras (preparación biológica para el aprendizaje); en segundo lugar, algunas personas son buenas aprendiendo unas cosas y otras, otras. (aptitudes, talentos, siempre de origen biológico); por último, existen personas que pueden aprender casi todas las cosas mejor que otros (inteligencia general)

Para los racionalistas, la maduración es el progresivo desenvolvimiento de estructuras físicas y psicológicas, determinado genéticamente.

Parece que el racionalismo propone muchos puntos susceptibles de someter a crítica: Los supuestos racionalistas se basan en presuposiciones, las cuales no son hechos objetivos; se toman los datos a partir de la experiencia cotidiana, la cual puede estar contaminada, estar demasiado ligada a las circunstancias en que vive el científico. No se puede construir un sistema teórico alrededor de lo innato, ya que a partir de ese término no se puede especificar los componentes de un sistema, ni sus propiedades, ni sus relaciones. No es posible aumentar la capacidad de predicción con un término tan oscuro.

El racionalismo plantea que se transmiten conocimientos preestructurados, como alternativa, se podría proponer un dispositivo de construcción de estructuras para reflejar la importancia de la estructura del

conocimiento, permitiendo que la construcción real participe de la experiencia y la acción sobre el mundo.

Existe, además, una contradicción entre el innatismo racionalista, y la variabilidad de estructuras que propone, ya que estas estructuras son fijas, redundantes. El ambiente es, por otro lado, demasiado suave para explicar la complejidad humana... ¿o quizás lo subestimemos?, porque no va a ser complejo, rico y dinámico. No creo que este dilema sea fácil de resolver, porque es muy difícil encontrar un criterio para esto, y tampoco veo fácil dar con alguna evidencia empírica que apoye alguno de los dos extremos. En general, las pruebas empíricas de los racionalistas son débiles, si no equívocas, un ejemplo es la extrapolación de los datos de estudios con animales.

asociacionismo

El asociacionismo es fundado en Grecia en la generación siguiente al racionalismo (su creador, Aristóteles, fue discípulo de Platón). El antagonismo entre racionalismo y asociacionismo se basa en la naturaleza del conocimiento, su papel en la conducta humana, y la relación entre objetos de la experiencia sensorial y las ideas abstractas, los universales que hacen al caos estable y predecible.

Tanto Platón, como Aristóteles o Sócrates, aceptaban la existencia de las ideas abstractas. Platón opinaba que las esas ideas no pertenecen al mundo real. Sin embargo, Aristóteles era un observador muy agudo y experimentado (fue naturalista, embriólogo y anatomista) y creía que mediante la observación se obtenía un conocimiento organizado y condensado en formas abstractas, pero también basado en la experiencia sensorial. Por lo tanto según Aristóteles, tenemos libertad para utilizar los datos de la experiencia a través de la razón para extraer universales. Esto es una facultad innata que impone forma a los datos sensoriales; los conceptos (no innatos), son abstracciones de lo experimentado sensorialmente.

Por lo tanto se produce una ruptura con el platonismo en dos niveles básicos y fundamentales: el primero es el método para lograr conocimiento; para Platón era necesario un proceso de abstracción de conocimiento; para Aristóteles, sin embargo, el método no era otro que el empirismo, basado en la experiencia sensorial. También se produce un giro radical en los mecanismos usados para imponer la forma a los datos obtenidos, ya que Aristóteles lo hacía por medio de asociaciones mentales, registros y almacenamiento mental. Los universales provenían de la abstracción mental de rasgos asociados en una categoría, formando cadenas de asociaciones. La evocación de un primer elemento provocaba automáticamente la evocación del siguiente.

Hay que decir que Aristóteles era asociacionista solo en algunos campos (aprendizaje, memoria, fuentes empíricas de conocimiento), en el resto de los campos era innatista (aspectos cognitivos, rasgos de carácter, la conducta, movida por el principio de placer). Más tarde se dijo que los principios de dolor y de placer nos dominaba, en las asociaciones y en la vida.

Ya en la Edad Media, con la ilustración, autores como San Agustín, Santo Tomás, Duns Scoto o Guillermo de Okham defendieron que el conocimiento viene de la experiencia y lo recibimos de forma pasiva, no empapamos de él.

En los siglos XVI y XVII aparece el llamado empirismo metodológico, en el que se da una búsqueda más activa por medio de la ciencia empírica. Sir Francis Bacon es un buen ejemplo de su época; defendió la experimentación activa para cambiar la naturaleza y así revelar leyes en paquetes pequeños y manejables.

Con la llegada de la edad de la máquina, en psicología se produce la formulación de distintas mezclas de comportamiento, basadas en asociación y en factores irracionales. Los individuos son dirigidos por apetitos y aversiones. Hobbes opinaba que todos los procesos mentales pueden entenderse desde el punto de vista de la física.

Aristóteles daba un papel limitado a las asociaciones mentales. Locke es el padre del asociacionismo

moderno: en principio tenemos ideas simples recogidas por nuestros sentidos (color, forma...), y por medio de asociación las vamos haciendo más y más complejas. Por lo tanto pensar y percibir sería la misma cosa. La mente al nacer es una tabula rasa, tan solo el carácter, el apetito y algunas inclinaciones son innatos, y de hecho, son determinantes en las asociaciones, en su vivacidad y durabilidad.

David Hume elaboró una clasificación en asociaciones de semejanza, contigüidad y sucesión. Las relaciones que se dan en el mundo se reflejan en la mente y se extienden a todos los fenómenos mentales.

Locke, Hume y otros autores apoyaron el utilitarismo, que es una ideología social y política concreta, sustentada en los principios del asociacionismo. Se trató de un movimiento radical en Inglaterra. Para Mill, tanto el conocimiento como las operaciones mentales, son asociaciones ciegas.

En el siglo XX, el asociacionismo permanece en lo filosófico y lo teórico, y sigue alejado de estudios empíricos y experimentales. La teorización desde Hobbes hasta Mill se ha llamado asociacionismo filosófico. Ahora esto cambia drásticamente: en EE.UU. se da una preocupación por los aspectos prácticos en psicología; es dominada por el pragmatismo, y se produce un establecimiento generalizado de laboratorios como el de Wundt. Las ideas con que trabajan principalmente estos experimentalistas pragmáticos son las del asociacionismo.

Surge entonces el conductismo a partir del evolucionismo darwinista y las comparaciones con animales, entre los que destacan Morgan, y sobretudo Thorndike, y su teoría del conexionismo. Thorndike elaboró las curvas de aprendizaje y las leyes del efecto y del ejercicio, que le servían para explicar acontecimientos más complejos que los que se producían en sus experimentos. Para él, una asociación es la conexión de una respuesta con una situación grabada o erradicada por satisfacción o malestar.

Mientras tanto, en Rusia, Pavlov observaba como sus perros salivaban ante estímulos que acompañaban a la comida. Habían nacido los estímulos y respuestas condicionados e incondicionados, y otros fenómenos como su generalización o la transferencia a estímulos condicionados de segundo orden. La diferencia con Thorndike es que este pretendía crear nuevos lazos E-R, (sustitución de respuestas), mientras que Pavlov hacía una asociación de estímulos (sustitución de estímulos)

Watson es el padre del conductismo en EE.UU. El psicólogo norteamericano pretende estudiar la conducta experimentalmente, ignorando los estados mentales y a partir del estudio con animales hacer un cambio de predicción de respuestas a estímulos. Tuvo gran éxito en los 20 o 30 años siguientes. Skinner fue un propagandista eficaz (del conductismo y de muchas otras cosas). Propuso un conductismo radical. Ignora los internos y estudia exclusivamente los aspectos observables y predecibles de la conducta. Describe dos formas de conducta: respondiente, un reflejo, una respuesta elicitada por condicionamiento operante por un estímulo; y operante, emitidas por gran variedad de estímulos diferentes. A la dupla estímulo-respuesta, añade otro componente de vital importancia en su opinión: las consecuencias.

El conductismo más reciente se ha preocupado por la búsqueda de nuevos principios o leyes que gobiernen la conducta.

El neoasociacionismo es un movimiento que surge dentro del conductismo, contra el asociacionismo simple de E-R, existía un gran grupo que pensaba que el conductismo arrastraba grandes deficiencias y se pretendía una vuelta a los procesos mentales y a los estados mentales. Las nuevas teorías son más liberales en las conexiones y en qué se conecta. Este nuevo "conductismo mentalista ha sido posible gracias al modelamiento de los procesos internos en forma de un programa de ordenador. Teóricamente, la primera consecuencia importante de ello ha sido confinar una vez más las asociaciones al campo de la memoria, mientras que utiliza principios y procesos racionalistas para dirigir otras operaciones mentales. La segunda consecuencia ha sido el desarrollo a partir de estas teorías de una clase de modelos totalmente nueva que puede tener características mas constructivistas que asociacionistas. No obstante, el conductismo permanece, por supuesto, como una

importante rama en la psicología moderna, de tal forma que el asociacionismo está lejos de ser una fuerza acabada.

Los primeros modelos conexionistas de la memoria aparecen en los años 60. Ven al aprendizaje como un dispositivo que utiliza una red discriminativa que clasifica estímulos complejos en función de sus atributos hasta situarlo en un nodo; este genera la asociación con la respuesta. Son simples y mimetizan aprendizaje y memoria, entre las cuales existen diferencias obvias.

El modelo TLC (modelo de red del procesamiento lingüístico en la memoria) Utiliza asociaciones etiquetadas: almacena toda la información como una unidad o como una propiedad. Produce redes de asociación infinitas, se asocia todo.

El modelo MAH (memoria asociativa humana), propone asociaciones entre primitivos semánticos (ideas simples), para formar ideas complejas que pueden asociarse entre sí.

Por último en 1981 aparece el modelo de procesamiento en paralelo (PDP), en que no se pretende equiparar a la mente con un ordenador. Opina que la mente es como un conjunto de procesadores interconectados en paralelo que interactúan por medio de descargas excitatorias e inhibitorias. Estos procesadores son simples y responden a rasgos concretos. Las pautas de actividad están definidas sobre muchas unidades procesadoras.

El asociacionismo social defiende que las respuestas sociales son las mismas que las individuales y lo social no se diferencia de otro ambiente humano. La conducta social sigue estando motivada por impulsos individuales, apetitos, etc.

La pregunta es ¿cómo accede un conocimiento tan rico a la mente humana?. La respuesta es muy sencilla para los asociacionistas: la experiencia.

Para los racionalistas el conocimiento previo sirve para dar sentido a la experiencia sensorial, lo que es aceptado por los asociacionistas. Para Aristóteles, la razón impone forma a los datos sensoriales, para los asociacionistas prima la capacidad de reflexión: las ideas complejas se crean por asociación de ideas complejas. Los teóricos del PDP son agnósticos en la cuestión herencia-ambiente.

Parece que el asociacionismo es incapaz de explicar nuestra riqueza y versatilidad de conocimiento. El asociacionismo es mecanicista: la adaptación al medio es lo mismo que la formación y asimilación de un conjunto de hábitos correspondiente. ¿En qué medida es realista y útil como modelo de la mente humana?

Además, se toma un modelo erróneo de naturaleza y de la experiencia sensorial, ya que estas son más complejas que la presencia de rasgos, acontecimientos y objetos asociados; son cambiantes espacial y temporalmente.

En definitiva, el asociacionismo se basa en una visión del mundo erróneamente simple, que se hace inútil al reflejar al hombre y a su creatividad. ¿Cómo se genera nuevo conocimiento a partir del existente?

constructivismo

Kant propone un modelo nuevo y alternativo del funcionamiento de la mente contra el asociacionismo estricto y contra el racionalismo, sin alejarse de las fuentes innatas ni de la experiencia, los sintetiza y reconcilia.

Para él, el mundo que conocemos es construido por la mente. No puede haber experiencia sin conocimientos innatos, ya que esta necesita leyes universales. Propone que el conocimiento tiene dos componentes distintos. El primero es un conjunto de conceptos *a priori* o categorías: son tipos definidos, lógicamente distintos, de cantidad, cualidad, relación y modalidad. Es importante destacar el contenido puramente lógico de estos

conceptos, en el sentido de que cada uno de ellos contiene funciones lógicamente necesarias; negar lo que estos conceptos definen lleva directamente a la falta de sentido. Las categorías puras de la mente únicamente afirman verdades lógicamente necesarias; pero no son conocimiento del mundo en sí mismas.

La psicología de la Gestalt está basada en los principios de constructivistas. Son un grupo de psicólogos alemanes que emigran a EE.UU. en las décadas de los 40 y 50. Interpretan fenómenos perceptivos muy llamativos. Defienden que las percepciones son ordenadas por la mente. Revelan y demuestran las leyes mentales de cierre y de proximidad. También describen los insights, comprensiones súbitas motivadas por la reconstrucción activa de los datos sensoriales. La tendencia kantiana que recoge la Gestalt es que las relaciones lógicas se imponen a los datos sensoriales.

Para Barlett, recordar es un proceso tanto reconstructivo como reproductivo, es una interacción entre los hechos de la experiencia y alguna representación cognitiva abstracta del mundo. Las cogniciones son sentimientos, actitudes derivadas socialmente.

Los autores más importantes del desarrollo infantil están basados en los principios constructivistas. Así Jean Piaget, postuló que la mentalidad humana pertenece al proceso de adaptación a la vida. El niño nace con reflejos simples, que son esquemas evolutivos complejos que se van adaptando y generalizando. Critica al asociacionismo, ya que cree que el ser humano no se puede desarrollar bajo el control completo de las conexiones externas. Un estímulo siempre está filtrado por un esquema de acción que puede ser modificado para producir nuevas respuestas adaptativas. Critica también al racionalismo negando el que podamos asumir que exista un programa hereditario para el desarrollo de la inteligencia humana. No hay ideas innatas.

Por su parte, Bruner distinguió tres tipos de representación mental, que implican avances tecnológicos en el uso de la mente, y se van adquiriendo progresivamente en el siguiente orden: enactivo (representado por nuestros músculos), icónico (uso de percepciones e imágenes) y simbólico (uso de signos para representar cosas, por ejemplo el lenguaje). Es de vital importancia para el desarrollo el uso de amplificadores, que son sistemas de ejecución externa que aumentan nuestras capacidades; son convencionales y se transmiten culturalmente. Esto supone que nuestra evolución se produzca de fuera a dentro, y que la mente llega al mundo preparada biológicamente para la adquisición de los amplificadores.

Vigotsky pertenece a la psicología marxista y sus ideas son derivadas de las actividades productivas, y no del pensamiento o de la experiencia sensorial. Estas actividades forman parte en el contexto social, y existe una fuerte unión entre nuestras ideas y nuestra sociedad: los estados mentales se organizan en relación con una acción social. La evolución de la mente mimetiza el proceso en que surgen nuevas formas de conciencia cuando las fuerzas productivas y las relaciones sociales se reorganizan. La evolución atraviesa un estado en que las asociaciones simples desempeñan un papel, pero no en las funciones de la inteligencia que surgen finalmente. A pesar de todo existe un instinto original innato.

Los teóricos del cognitivismo se preguntan cómo podemos explicar la capacidad común a todos los animales superiores de generar una variedad casi infinita de movimientos para ajustarse a demandas concretas del momento. Es a lo que llaman equivalencia motora: no hay movimientos iguales a los anteriores; esto tiene dos implicaciones. La primera es que los movimientos no son innatos. La segunda es que no existe un almacenamiento de programas motores específicos. Puede aplicarse aquí la noción de esquema: existen programas motores generalizados para cada clase de movimientos que son capaces de presentar comandos preestructurados si se han proporcionado especificaciones concretas.

El problema de los conceptos de objetos ha sido un punto de discusión constante entre racionalistas y asociacionistas, discusión a la que se ha añadido el constructivismo proponiendo las reglas de síntesis, que proponen relacionar entre sí objetos experimentados y alcanzar una concepción general.

La mayor parte del constructivismo es social ya que trata de construir los modelos del mundo, y eso se hace

de forma cooperativa. Los modelos mentales son compartidos en las sociales.

El constructivismo se distingue del racionalismo en que sus representaciones mentales se construyen a partir de la experiencia y la acción sobre el mundo, mientras que en el racionalismo estas vienen dadas, además, mientras el constructivismo parte de restricciones innatas mínimas, el racionalismo posee un innatismo complejo; la experiencia refina el conocimiento. Las diferencias básicas entre asociacionismo y constructivismo son que el primero no abstrae de la experiencia más que meras asociaciones (reglas, modelos, predicciones...), incluso el asociacionismo clásico de la psicología de E-R toma copias del mundo como la realidad y reduce la conducta a hábitos, el constructivismo construye representaciones del mundo y programas motores.

Las teorías constructivistas son vagas y oscuras en los aspectos clave, se basan en un mínimo de restricciones teóricas, los datos de muchas de sus teorías son de naturaleza equívoca, y sus teorías son vulnerables porque tratan de abordar grandes cuestiones, sistemas complejos.

comentario crítico

Me ha gustado el libro, y creo que es un muy buen complemento para la asignatura al igual que el Kuhn. Este, además, se basa en la psicología y me ha parecido más centrado a nuestros intereses. El libro se lee bien y da una visión clara, quizás algo esquemática (en el sentido peyorativo de la palabra), es decir, que trata muchos puntos, sin explicarlo detenidamente. Esto ocurre sobretodo cuando habla de las distintas teorías psicológicas que comparten los supuestos de las tres corrientes que se exponen.

Creo que nos ha ofrecido un aspecto que muy pocos de nosotros conocía. Sabíamos de la variedad de escuelas, a veces contrapuestas con que trabaja la psicología, pero ahora sabemos que muchas de ellas, además, provienen de concepciones del mundo totalmente diferentes. Esto es un hecho que no ayuda de ninguna manera a la esperada conciliación de posturas en psicología, que servirá para dar rigor y seriedad científica a nuestra disciplina. La variedad de enfoques no más que poner un grandísimo obstáculo al progreso de la psicología como ciencia, ya que existen ya diferencias en las raíces más profundas de las teorías.

Parece que todavía queda un largo camino para que la psicología pueda cumplir los requisitos que requiere una ciencia para ser estrictamente científica, si bien eso es posible de alguna manera. Creo que lo que he comentado antes, el hecho de que se parta desde principios fundamentales contradictorios imposibilita el desarrollo y el avance normal de la disciplina y la posibilidad de consenso.

Soy muy crítico con el hecho de que la gente quiera dotar a la psicología con la categoría de científica, cuando realmente hay contradicciones insalvables entre ciencia y psicología. De todas formas, aunque es negativo para nosotros que la psicología solo pueda ser aceptada por la comunidad científica con muchas restricciones, esto debe ser aceptado hasta que no cambie la situación. Esto no quiere decir que la psicología no sea cierta, puede o serlo o puede no serlo, lo que quiere decir es que no es válida en un contexto científico. Creo que no se deben dar más vueltas a este asunto, y creo también que en muchos casos se trata de buscar solamente los justificantes que apoyan a la psicología como ciencia, lo cual es menos científico todavía.