

# **El paradigma cognitivo como marco interpretativo de la percepción social e individual, condicionantes de los procesos de pensamiento y acción de profesores y alumnos**

*González Valeiro, M.A.; Beltran, E.; Casais, L.; Toja, B.*

INEF de Galicia. Universidade da Coruña

## **1. Psicología cognitiva: concepto, origen y principios**

La psicología cognitiva puede definirse como el estudio del procesamiento de la información que los organismos adquieren y usan para ordenar su comportamiento en el mundo (Tortosa Gil, 1983), o de las operaciones funcionales de los procesos mentales.

Para PERAÍTA (1986), la mente es considerada como un sistema representacional, y su funcionamiento, como un sistema computacional que procesa y manipula la información. La conducta resultaría guiada por la cognición, y es consecuencia del conocimiento.

Para DE VEGA (1985) la psicología cognitiva analiza científicamente los procesos y estructuras mentales, con el fin de comprender el comportamiento humano. Su objeto de estudio trataría de: representaciones mentales (imaginación, conceptos, categorías); procesos mentales básicos (memoria, atención, etc.) y procesos cognitivos complejos (comprensión, razonamiento, resolución de problemas).

Para RUÍZ VARGAS (1994), el objetivo de la psicología cognitiva está en comprender la naturaleza y funcionamiento de la mente humana. Su objeto de estudio son los procesos cognitivos tales como percepción, memoria, aprendizaje, solución de problemas, razonamiento o lenguaje.

Para GIMENO SACRISTÁN y PÉREZ GÓMEZ (1988), los objetos de estudio de esta disciplina, se centrarían en: estructura de la información almacenada en la memoria; procesos de manipulación de los datos y relaciones entre estructura y proceso.

La psicología cognitiva supone el resurgimiento de la psicología mentalista, pero no se muestra interesada por el contenido de la conciencia, sino por los procesos cognitivos y el modo de cómo estos actúan sobre las representaciones mentales, constituyendo la organización y forma de estas representaciones su

genuino objeto de estudio. Supone la alternativa más poderosa a las insuficiencias teóricas y epistemológicas del conductismo, siendo el paradigma dominante en psicología desde 1960.

Hasta ese momento, el paradigma conductista era la base fundamental de análisis, que utilizaba como fundamento explicativo el asociacionismo (se explica la conducta por asociación estímulo-respuesta), el mecanicismo (la conducta es un resorte inevitable) y evolucionismo (principios animales son extrapolables al hombre). Su objeto de estudio se centra en el análisis de la conducta humana y su método predominante es el experimental, claro influjo del positivismo y del funcionalismo.

Desde los nuevos paradigmas cognitivistas se criticaba la psicología de caja negra del conductismo, su negación de los procesos internos del sujeto, su neopositivismo fisicalista, la limitación de temas de estudio (sólo estudia conductas observables) y la desatención a temas como la motivación, percepción y/o pensamiento.

A partir de los 50, se abandonan los postulados conductistas cristalizando a fines de la década de los 50 el nuevo paradigma cognitivo. Especial influencia tuvo la obra de MILLER, GALLANTER Y PRIBAM (en Ruiz Vargas, 1994).

Sobre las influencias que componen este nuevo paradigma, las opiniones son diversas:

- a) DE VEGA (1985) opina que entre los factores que inciden en la configuración del cognitivismo están: *La teoría de la comunicación* (que aporta el concepto de canal para explicar el flujo de la información en la mente); *las ciencias del ordenador como la cibernética, la inteligencia artificial, etc.* (de las que se obtienen conceptos como feed-back, sistemas de control y la analogía mente-ordenador, que es el factor más determinante para el desarrollo de la psicología cognitiva actual) y *la psicolingüística de Chomsky* (que aporta nuevas reglas generativas y transformacionales de la información).

- b) RUIZ VARGAS (1994) coincide totalmente con esta opinión, al igual que TORTOSA GIL (1983), para quienes la teoría de la información, donde destacan los trabajos de Broadbent sobre los factores humanos en el trabajo, el desarrollo de las ciencias de las computadoras, cibernética e inteligencia artificial y la influencia de la moderna lingüística.

- c) PERAÍTA (1986) opina que la psicología cognitiva se caracteriza por su interdisciplinariedad y surge de la intersección de varios campos: inteligencia artificial, filosofía funcionalista, lingüística, lógica, etc.

- d) Para ROMÁN PÉREZ y DÍEZ LÓPEZ (1991) el paradigma cognitivo aplicado fundamentalmente al aprendizaje se nutre de: constructivismo de Piaget, aprendizaje por descubrimiento de Bruner, el aprendizaje significativo de Ausubel y la zona de desarrollo potencial de Vygotsky.
- e) WOOLFOLK y McCUNE (1986) creen que las raíces de las concepciones cognitivas del aprendizaje proceden de: la psicología de la Gestalt, aprendizaje por descubrimiento de Bruner, aprendizaje significativo de Ausubel y tratamiento de la información: Lindsay, Norman Miller y Gagne.

Por su particular importancia, pasaremos a analizarlos a continuación.

Para DE VEGA (1985), este paradigma evoluciona en cuanto a métodos, técnicas y formas de teorización, sufriendo la primera gran crisis a principios de los 70, cuyo precio es el abandono de la concepción lineal del pensamiento, ya que los procesos mentales operan a veces en paralelo o de forma interactiva. También se critica la analogía mente-ordenador. Respetando que ambos sistemas son procesadores de la información, el modo mental humano es más complejo y permite, además de la resolución de problemas simbólicos bien definidos, el procesamiento de problemas ambientales, sociales, mal definidos o ambiguos, además de que el humano es un procesador bidireccional. Todo ello permite tomar una concepción más constructivista, en la que los distintos niveles interactúan combinando funcionalmente la información procedente de los datos y la del propio sistema.

Asimismo se plantean una serie de relaciones con otras disciplinas como: *Psicofisiología* (analizando las relaciones del hardware con el software y llevando este análisis a la estructura cerebral y el funcionamiento mental); *Psicología de la inteligencia* (centrándose en las diferencias individuales y la elaboración de taxonomías de las aptitudes mentales) y *Psicología genética* (con una visión más epistemológica, partiendo del postulado constructivista según el cual el sujeto construye su conocimiento a partir de la acción, mientras que la Psicología cognitiva intenta explicar cómo las representaciones mentales determinan el comportamiento).

Para RUÍZ VARGAS, (1994) la mayor parte de los psicólogos cognitivos comparten los siguientes presupuestos básicos: *presupuesto mentalista* (la actividad humana no puede ser explicada ni entendida científicamente sin apelar a constructos internos); *presupuesto funcionalista* (la mente es el resultado de la organización peculiar del cerebro, lo que le confiere determinadas propiedades funcionales); *presupuesto computacional* (supone que una forma válida de describir los fenómenos mentales con fines explicativos es el concebirllos como procesos de cómputo. En esta analogía mente-ordenador coexisten dos

versiones, una fuerte, que admite una equiparación funcional entre el ordenador y la mente, y otra débil, que acepta el lenguaje y los conceptos pero no admite la equivalencia) y presupuesto restrictivo (el procesamiento de la información está gobernado por constricciones internas. La mente es un procesador de capacidad limitada).

PERAÍTA (1986) cree que los rasgos más determinantes de la psicología cognitiva son:

- Existe una categoría natural: la de los sistemas procesadores de la información o manipuladores de símbolos, cuya característica común es que sus procesos mentales implican cálculos sobre representaciones. En este sentido, la computación presupone un medio representacional, y lo podemos considerar como el modelo más literal de actividad mental.
- Las representaciones de estos sistemas están establecidas en un código cognitivo de tipo simbólico, que media entre la conducta y lo puramente representacional; por tanto, no puede haber conducta que no esté basada o determinada por el conocimiento o información que el sujeto posee. Le interesa la lógica de los procesos mentales.

TORTOSA GIL (1983) manifiesta que los principios de la psicología cognitiva son: Se considera al hombre como un sistema procesador de información, que analiza los procesos cognitivos a través de una secuencia de etapas ordenadas; hay una analogía entre los procesos mentales del hombre y un programa de ordenador, ya que el programa ordena datos y funciones en una serie de etapas o niveles, selecciona la información apropiada y la usa para realizar una secuencia de operaciones; el sistema perceptivo es fundamental en este procesamiento, ya que se da gran cantidad de información a partir del entorno, y a ésta debe dársele sentido; el pensamiento es un proceso cognitivo que mediante un sistema de reglas, estructuras, procesos, esquemas u operaciones manipula conocimientos y está dirigido hacia la solución de un problema y, por último, la psicología del lenguaje se ocupa de las reglas que los hablantes utilizan para producir y comprender un lenguaje.

Desde el punto de vista del aprendizaje, ROMÁN PÉREZ y DíEZ LÓPEZ (1991) establecen las siguientes características del paradigma cognitivo: la metáfora básica utilizada es el ordenador, para explicar el modo de procesamiento de la información; el paradigma de investigación es el mediacional, centrado en el profesor o en el alumno. La forma de investigación subyacente en este modelo es cualitativa y etnográfica; la cognición dirige la conducta; la evaluación de procesos y resultados; el modelo de profesor es reflexivo, constructivista, con lo que los pensamientos del profesor tienen

especial importancia; el modelo de curriculum es abierto y flexible; el estudio de la enseñanza-aprendizaje se centra en el proceso.

## **2. La perspectiva social de la cognición: cognición y percepción social**

ASCH (1946) diseñó un ingenioso método de investigación en el cual presentaba un bloc de notas con las siguientes instrucciones:

“Estas páginas contienen las listas de rasgos de personalidad de un sujeto imaginario llamado X. Léalos con atención. Más adelante le preguntaremos qué tipo de persona es X” (pág. 263).

Esta lista presentaba adjetivos tales como inteligente, habilidoso, trabajador, cálido, determinado, práctico y cauteloso. Simplemente con esta información los sujetos experimentales concluían que significaban unas determinadas características acerca de X.

Este investigador también demostró que cualquier pequeña modificación, provocaba un cambio radical en la impresión.

Igualmente comprobó la influencia de la importancia que se le daba a los rasgos en virtud del lugar que ocupaban en la lista. Así los primeros rasgos tenían una mayor influencia en la impresión final que los situados en último lugar, lo que interpretó como una “progresiva organización cognitiva”.

En otras palabras, necesitamos muy poca información para formarnos una impresión de los otros, así como para que esta impresión sea compartida por los miembros de nuestro entorno convenciéndonos de que es la impresión correcta.

Pero ¿pasa lo mismo si en vez de información, (WHITE, 1.992) lo que percibimos de una persona es a través de la simple observación? La conclusión de este autor fue que no somos capaces de juzgar a los otros correctamente, atribuyendo este “fracaso perceptivo” a que somos malos jueces de los demás, pero, que los errores que cometemos son consistentes y compartidos por todos, esto es, son errores basados no en lo que la persona es realmente, sino en sus “teorías implícitas de personalidad” referentes a los seres humanos.

Esta es una de las causas principales por las cuales se produjo un cambio cualitativo importante en la investigación de la percepción, ya que dejaron de centrarse en esta como proceso objetivo para estudiar las creencias sobre las cuales se basan nuestras percepciones de los otros.

Como se puede observar, todos estos conceptos se encuadran en lo que entendemos o conocemos como cognición social que sería según LEYENS Y CODOL (1990) la que:

“se preocupa de la percepción de otras personas y de nosotros mismos, así como de las teorías intuitivas, no elaboradas, que poseemos para justificar estas percepciones” (pág. 103).

Ya que hemos introducido el término percepción sería interesante dar una definición del mismo para poder precisar lo que entendemos por percepción social:

“La percepción se apoya en los fenómenos de codificación, pero implica una integración de las propiedades codificadas en una unidad cognitiva de nivel superior. En general, la percepción supone el reconocimiento o identificación de un patrón sensorial o su categorización como un objeto o evento conocido” (De Vega, 1985, pág. 369).

BRUNER (1975) llegó a la conclusión de que es preciso considerar la percepción como un acto de categorización. En otras palabras, a través de sus primeras experiencias, el niño aprende a reconocer los distintos elementos que están asociados entre sí, y de esa forma adquiere poco a poco la capacidad de combinarlos dentro de categorías significativas.

Si aceptamos como buena esta explicación, nos daremos fácilmente cuenta de que, debido a la complejidad de los fenómenos sociales, es inevitable algún tipo de categorización en la percepción, lo que dará lugar a ciertos problemas, como por ejemplo la aparición de estereotipias o que la primera información es fundamental en nuestra categorización.

Esta percepción inicial que da lugar a una primera categorización hace que las actitudes, valores, etc. formadas en esta primera fase, se vuelvan resistentes al cambio, lo que conecta directamente con las implicaciones educativas que nos ocupan en este trabajo. Y, sobre todo, deja situada la conexión entre la percepción (social e interpersonal) y la atribución causal. Así se explica que algunos estilos o patrones atributivos se puedan aprender de esta forma o bien mediante la aparición de expectativas. Por ello, CRITTEDEN (1983) manifiesta:

“La atribución es un proceso que se inicia en la percepción social, progresa a través del juicio causal y la inferencia causal y concluye en las consecuencias conductuales” (pág. 426).

### **3. Punto de partida de la teoría de la atribución causal**

Siguiendo la argumentación y para dejar perfilado definitivamente el campo donde se desarrollará la teoría de la atribución causal, definirla para revitalizar el concepto de la misma como uno de los condicionantes de mayor relevancia en los procesos de pensamiento-acción tanto en alumnos como en docentes:

“...alude a la identificación de las causas de la conducta o, si se prefiere, al estudio sobre la forma en que las personas perciben e interpretan las causas de su propia conducta o la de los demás” (SANTOS, 1989, pág. 121).

Es decir, terminológicamente nos movemos en torno a conceptos tales como expectativas, motivación, autoconcepto, conductas, interacción..., es decir, conceptos suficientemente conocidos, pero seguramente poco considerados en la realidad cotidiana escolar y específicamente en la docencia de la Educación Física, pero que son cruciales para analizar y entender la forma de pensar y de actuar de todos los elementos que intervienen en los procesos de enseñanza-aprendizaje (González Valeiro, 1995; Santos Rego, 1989)

## Bibliografía

- ASCH, S.E. (1946): Forming impresions of personality. *Journal of abnormal and social psychology*, 41, 258-290
- BRUNER, J.S. (1975): From cognition to language: a psychological perspective. *Cognition*, 3, 547-564
- CRITTENDEM, K.S. (1983): Sociological aspects of attribution. *Annual Review of Sociology*, 9, 425-446.
- DE VEGA, M. (1985): *Introducción a la Psicología cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.
- GIMENO SACRISTÁN y PÉREZ GÓMEZ (1988): *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid. Akal.
- GONZALEZ VALEIRO, M.A. (1995): Atribución causal e intervención pedagógica en el marco educativo: un estudio centrado en el ámbito de la Educación Física. Tesis Doctoral sin publicar. Universidad de Santiago de Compostela
- LEYENS, J.P. y CODOL, J.P. (1990): La construcción del mundo social. En M. HEWSTONE; W. STROEBE; J.P. CODOL y G.M. STEPHENSON. *Introducción a la psicología social*. Barcelona: Ariel
- PERAÍTA, H. (Coord.) (1986): *Psicología cognitiva y ciencia cognitiva*. Madrid. UNED.
- ROMÁN PÉREZ, M. y DÍEZ LÓPEZ, E. (1991): *Curriculum y aprendizaje*. Madrid. Itaka.
- RUÍZ VARGAS, L.M. (1994): *La mente humana*. Madrid. Psicología Minor.
- SANTOS, M.A. (1.989): La teoría de la atribución causal como marco de intervención pedagógica. En VARIOS: *Conceptos y propuestas*. Valencia, Universidad de Valencia
- TORTOSA GIL (1983): Psicología cognitiva. En VARIOS, *Diccionario de Ciencias de la Educación*, Santillana, Madrid
- WHITE, P.A. (1992): Causal powers, causal questions and the place of regularity information in causal attribution. *British journal of psychology*, 83,2, 161-188.
- WOOLDFOLK, A.E. y McCUNE, L. (1980): *Psicología de la educación para profesores*. Madrid: Narcea.