

## APRENDIZAJE: DEFINICIÓN, FACTORES Y CLASES

### 1. INTRODUCCIÓN

El estudio del aprendizaje ha sido de gran importancia para los psicólogos de las diferentes escuelas desde finales del siglo XIX puesto que educación y psicología están estrechamente interrelacionadas.

Antes del siglo XX podemos destacar la teoría mentalista, la cual considera que el aprendizaje es un proceso de adiestramiento de la mente que contribuye a desarrollar la imaginación, la memoria y el pensamiento y la teoría del desarrollo natural que sostiene que el hombre es bueno por naturaleza y tiende a la perfección, si no se interfiere negativamente desde el exterior. Los principales representantes de esta última teoría son Rousseau (1712-1778), Pestalozzi y Fröebel. En la década de 1870 W. James afirma que el aprendizaje contribuye, especialmente durante la infancia, a moldear y dirigir la vida del ser humano.

Pero no será hasta la década de 1880 cuando “el padre de la Psicología del Aprendizaje”, H. Ebbinghaus lleve a cabo un estudio experimental mediante la medición del aprendizaje de listas de sílabas sin sentido a través de su sucesiva repetición y memorización tras lo cual afirmó que los contenidos aprendidos no se olvidan al mismo ritmo (permanecen los contenidos significativos y bien estructurados) y que ante materiales nuevos es preferible ejercitar el aprendizaje con descansos. Ambas deducciones son muy relevantes para el ámbito educativo.

A partir de principios del siglo XX se dará un nuevo enfoque al estudio del aprendizaje, con la aparición de escuelas tan relevantes como el conductismo-asociacionismo, que concibe el aprendizaje como el resultado de la formación de conexiones entre estímulos y respuestas observables o el cognitivismo-gestaltismo, que lo ve como el producto de una reorganización de percepciones y de la formación de nuevas relaciones.

Todas estas teorías acerca del aprendizaje se complementan, ninguna de ellas explica por sí sola todos los hechos del proceso del aprendizaje.

### 2. DEFINICIÓN DE APRENDIZAJE

No existe ninguna teoría que responda satisfactoriamente a la pregunta ¿Qué es aprender?, aún así, hay diversas teorías que se ocupan de definir el aprendizaje.

Éstas presentan grandes limitaciones puesto que la mayoría de sus experimentos están hechos con animales, por lo que al traspasar estos conocimientos al aprendizaje humano, existen diferencias.

Cada período de la vida tiene su propio aprendizaje; lo que varía es la correspondencia de ese aprendizaje con respecto a las etapas del desarrollo del sujeto.

Hergenhahn (1976) define el aprendizaje como “un cambio relativamente permanente en la conducta ó en su potencialidad que se produce a partir de la experiencia y que no puede ser atribuido a un estado temporal somático inducido por la enfermedad, la fatiga ó las drogas”.

Esta definición contempla la experiencia como la condición esencial para el aprendizaje e incluye los cambios en las posibilidades de la conducta. Así, desde el punto de vista del desarrollo del alumno, éste irá integrando sus conocimientos y destrezas a lo largo de la vida, en un proceso en el que intervienen las capacidades naturales, el nivel de madurez y el nivel de interacción con el medio.

Es fundamental que entendamos los principios del aprendizaje, los cuales los aprendemos a través de la inducción, la deducción y la transferencia. Los diferentes métodos de enseñanza se apoyan en las principales leyes y principios del aprendizaje.

### **3. FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL APRENDIZAJE:**

Educación (y por lo tanto aprendizaje) y Psicología están estrechamente interrelacionadas. A través del proceso de aprendizaje se produce la educación, concepto estrechamente ligado al de escolaridad, si bien en el centro educativo no sólo se produce un aprendizaje formal, también tiene lugar un currículum oculto.

El complejo proceso del aprendizaje gira alrededor de tres factores fundamentales: profesor, alumno y los conocimientos; si bien hay más factores a considerar puesto que cada componente de la realidad educativa tiene historias sociales y psicológicas distintas, lo que influye tanto en el grupo como en lo que se ha de exigir de cada sujeto.

N. Entwistle refleja estas realidades sociales y psicológicas en su modelo heurístico de aprendizaje en el aula, en el que añade otro factor fundamental: la familia.

En el esquema de N. Entwistle aparecen reflejadas las principales cualidades que hemos de tener como profesores para conseguir un buen aprendizaje por parte de los alumnos/as:

- Aptitud para la enseñanza, es decir, una serie de cualidades físicas, referentes al carácter y psíquicas que nos permitirán transmitir adecuadamente los conocimientos y desarrollar una óptima tarea de tutoría.

- Explicaciones de calidad, puesto que esto repercutirá en el interés de nuestros alumnos y en la construcción de un aprendizaje significativo por parte de éstos.

-Organización del grupo, esto lo conseguiremos proponiendo tareas adecuadas y estimulantes, controlando los posibles incidentes que se puedan producir y creando un espacio de diálogo en el que se mantenga el orden.

-Usar métodos didácticos que contribuyan a estimular el aprendizaje, a través del intercalado de exposiciones con debates, lecturas con medios informáticos, teoría y práctica, etc.

-Evaluar al alumnado teniendo en cuenta no sólo los exámenes escritos, sino también su actitud diaria en clase, sus capacidades y ritmos de aprendizaje, etc. intentando darle las máximas oportunidades de recuperarse con el fin de obtener resultados positivos.

Con respecto al alumno/a, hemos de tener en cuenta los factores diferenciales de éstos (factores físicos, edad, sexo) y los factores psicológicos (memoria, inteligencia):

-La edad óptima para iniciar un determinado aprendizaje dependerá no sólo del grado de maduración o de la edad fisiológica del alumno/a, sino también de su edad cronológica. Las Tesis de J. Piaget tratan sobre los estadios del desarrollo cognitivo.

-La referencia al sexo aparece en la adolescencia por lo que respecta al desarrollo físico. Éste no influye en la capacidad de aprendizaje, aunque en nuestra sociedad, sí tiene efectos discriminatorios. Nuestra labor es la de proporcionar igualdad de oportunidades educativas.

-Los factores psicológicos hacen referencia a los procesos psíquicos que los alumnos llevan a cabo al procesar la información que reciben. En ellos intervienen factores como la memoria, la inteligencia o la imaginación. Cada alumno tiene, además de una capacidad intelectual general, un factor de inteligencia en el que destaca (espacial, matemático, verbal, etc). Nosotros hemos de intentar cultivar la inteligencia práctica y de la creatividad. Como vemos, por fortuna, hoy en día el que un alumno no destaque en una determinada materia como puede ser las matemáticas, no es sinónimo de fracaso.

En el aula hay una serie de factores que influyen de manera importante en el aprendizaje, como pueden ser el nivel de dificultad de los materiales, su organización, el establecimiento de un clima motivador, etc. El aprendizaje se sustenta en una serie de variables psicológicas, de carácter socio-afectivo entre las que están el que el alumno vea el instituto y el proceso de aprendizaje como algo valioso, el que considere al profesor como un aliado y no como un enemigo, etc.

La familia es un factor esencial con respecto al apoyo psicológico que proporciona, o no, al alumno. Hemos de tener en cuenta esto en nuestra labor tutorial, puesto que la conducta de los alumnos está directamente influenciada por el clima afectivo que viven y por la estabilidad (o no) del grupo familiar. Nosotros hemos de comunicarnos con la familia del alumno para llevar a cabo una acción educativa conjunta.

#### **4. PRINCIPALES TEORÍAS DEL APRENDIZAJE**

Como hemos mencionado en la introducción, a partir de los comienzos del siglo XX emergen una serie de escuelas psicológicas que contribuyen a la explicación del concepto de aprendizaje:

4.1. **CONDUCTISMO:** Ve el aprendizaje como una reacción condicionada. Destacan dentro de la escuela rusa de esta corriente Betcherev y Pavlov, los cuales enuncian la Teoría del reflejo condicionado, por la cual un estímulo que actúa sobre un organismo mientras éste ejecuta una actividad puede llegar a convertirse en estímulo condicionado (aprendizaje) de dicha actividad y sustituir al estímulo natural.

J. Watson también se centrará en la psicología animal, que aplicará a los seres humanos, manipulando el entorno (estímulos) y determinando sus efectos sobre la conducta (respuesta), sin referencia alguna a la conciencia.

E. Thorndike (1874-1949) desarrolló las tesis pavlovianas y enunció la Teoría del aprendizaje por ensayo y error. Así, estudió el proceso de aprendizaje experimentando con animales, a través de la comprobación del tiempo que tardaban éstos en resolver los problemas que les planteaba y dando como resultado una conexión estímulo-respuesta (asociación) que hacía que el animal recordase lo que tenía que hacer.

E. Thorndike enunció las leyes del aprendizaje (la ley de la disposición, la ley del ejercicio y la ley del efecto), cuyo reconocimiento a nivel educativo ha sido ampliamente reconocido. Con las leyes del efecto (conexión Estímulo-Respuesta seguida por un refuerzo positivo o negativo) y de la disposición (preparación de las conducciones neurológicas básicas en la formación de las conexiones Estímulo-Respuesta) se convierte en el primer psicólogo que se da cuenta de la importancia de la motivación en el aprendizaje. Además enunció el concepto de transferencia, es decir la aplicación del conocimiento adquirido en una situación a nuevas situaciones: un alumno estará más dispuesto a afrontar nuevos problemas si éstos contienen elementos similares a los que ha dominado previamente. Esta similitud de contenidos facilita el aprendizaje y, al contrario, la contradicción distorsiona el aprendizaje. Muchos de los problemas relacionados con las dificultades de aprendizaje se producen por no tener en cuenta este concepto.

Las deficiencias de la teoría de E. Thorndike son subsanadas por B. F. Skinner, que distingue entre comportamiento de reacción y comportamiento operante. Este último no se limita a reaccionar ante estímulos, sino que actúa espontáneamente sobre el medio provocando en él consecuencias que determinan formas especiales de comportamiento, es decir un refuerzo del aprendizaje por el éxito y retroalimentación. Esta doble interacción conlleva nuevos tipos de enseñanza.

4.2. **GESTALTISMO:** A principios del siglo XX, los psicólogos gestaltistas pretenden subsanar las deficiencias que presentan las teorías conductistas y por ello llegan al concepto de Einsicht, penetración comprensiva, teoría que afirma que la inteligencia humana puede intervenir espontáneamente ante una dificultad, sin necesidad de la asociación estímulo-comportamiento eficaz. La teoría de la gestalt considera que las cosas se comprenden por la captación de su totalidad, no por el estudio de sus partes constitutivas.

Wertheimer formula una serie de leyes de la percepción (pregnancia, similitud, proximidad, clausura, buena continuidad y carácter de miembro) que constituyen un aprendizaje por comprensión.

Las ventajas que presenta este aprendizaje por comprensión sobre el aprendizaje conductista a nivel de educación secundaria, son:

-Sustitución del esquema ensayo-error exterior por una visión de la situación mucho más rápida, precedida por su contemplación interiorizada. De este modo, el alumno se hace cargo del problema y ordena mentalmente sus elementos, dándole significado a la información objetiva que recibe.

-Este aprendizaje requiere muchas menos ejercitaciones, no necesita ser mecanizado y es mucho más fácil de reproducir. Lo visto intuitivamente por el alumno y comprendido con claridad está más fácilmente a su disposición que si lo hubiera aprendido mecánicamente, de memoria y sin comprenderlo.

-La transferencia de la solución de unos problemas a otros es más fácil, pues puede descubrir elementos comunes. El alumno resolverá nuevos problemas más fácilmente, cuanto más semejantes sean las situaciones y cuanto mayor sea el número de situaciones ya resueltas. En este sentido es muy útil el uso de ejemplos en la enseñanza.

4.3 COGNITIVISMO: estudia los procesos de conocimiento de los sujetos, los cuales incluyen todas las múltiples funciones de la mente, por lo que plantea dos problemas fundamentales:

- la elaboración de un modelo representativo de la complejidad de la mente.
- la descripción de cada uno de sus componentes.

Los modelos aplicables a la Psicología Cognitiva proceden de la Teoría del Procesamiento de la Información. Partiendo de ésta, el aprendizaje significativo es “el procesamiento mental de nuevas informaciones que conduce a su relación con el conocimiento previamente adquirido”.

De este modo, la mente del alumno tiene la capacidad de procesar la información que recibe siguiendo un orden que comienza en lo que ve u oye y termina con su asimilación mental y memorización.

D. Ausubel y J. Bruner son los principales teóricos de este sistema con sus propuestas de aprendizaje verbal significativo y aprendizaje por descubrimiento.

## 5. CONCLUSIÓN

El estudio del aprendizaje ha sido de gran importancia para la Psicología durante aproximadamente una centuria. Psicólogos pertenecientes a diferentes escuelas han aportado sus concepciones para la formación de una explicación de este concepto. Las dos escuelas principales con:

-Conductismo-Asociacionismo, que conciben el aprendizaje como el resultado de conexiones entre estímulos y respuestas.

-Cognitivismo-Gestaltismo, que considera que el aprendizaje es el resultado de una reorganización de percepciones y de la formación de nuevas relaciones.

Ambas escuelas han producido importantes contribuciones a la teoría del aprendizaje y a la psicología educativa.

## **6. BIBLIOGRAFÍA**

- BELTRÁN, J. y SANTIUSTE V. et al.: Psicología de la Educación. Eudema. (1988) (Capítulo 3º).
- BERNARD, A.: Factores y procesos de aprendizaje. (Capítulo III). I.C.E. Zaragoza.
- BIGGE, M.: Teorías del aprendizaje para maestros. Trillas. Capítulo I.
- ENTWISTLE, N: La comprensión del aprendizaje en el aula. Temas de Educación. Paidós. MEC. (1988)
- PINILLOS, J. L.: Principios de Psicología. Alianza. (Capítulo 5º).
- TH. LEAHEY: Historia de la Psicología. (Capítulos del VII al X).