

Los autores, a través de una presentación sintética del proceso de aprendizaje, invitan a los lectores a que profundicen en el conocimiento del modelo constructivista y en sus repercusiones prácticas

Aprender a aprender

María Vieites / Pedro Ruiz

"Pues bien, sin duda la propia habilidad de aprender es una muy distinguida capacidad abierta, la más necesaria y humana quizá de todas ellas. Y cualquier plan de enseñanza bien diseñado ha de considerar prioritario este saber que nunca acaba y que posibilita todos los demás, cerrados o abiertos, sean los inmediatamente útiles a corto plazo o sean los buscadores de una excelencia que nunca se de por satisfecha"

FERNANDO SAVATER

"Aprender a aprender" es la frase que se ha convertido en el eslogan de lo que pretende la escuela para el siglo que viene, capacitar a sus alumnos para que en el futuro tengan las competencias suficientes para encontrar respuestas a las nuevas preguntas que se les formulen, pudiendo acudir a las innumerables fuentes de datos que con el tiempo se van haciendo más y más accesibles. Este nuevo modo de aprendizaje sustituiría a aquellos bloques de conocimientos sólidos y cerrados propios de otros tiempos.



Archivo

Pero, ¿qué es aprender?

Aprender es capacitarnos en habilidades básicas (comer solo, vestirse) y cotidianas (manejar el programador del vídeo), también es capacitarnos para obtener toda clase de información (aprender alemán). Pero no sólo esto. El aprendizaje condiciona nuestras preferencias, simpatías y aversiones, intereses y gustos, sentido del humor, películas y música que elegimos. En otras palabras, juega un papel importante en el tipo de mujer y de hombre en que nos convertimos.

Y, ¿en qué consiste el aprendizaje?, ¿cómo se logra? y ¿qué es lo que lo facilita? ¿Qué tiene que suceder para que una persona aprenda?, ¿cuáles son las variables que intervienen? y ¿qué tipo de conexiones y procesos se efectúan? Estas son algunas de las preguntas que todo educador se hace o debería hacerse en su práctica cotidiana. Usualmente las respuestas se buscan en el ámbito de la psicología. Se pide a esta disciplina que proporcione el marco de referencia global que oriente la actividad educativa. Una pretensión que, aún a las puertas de un nuevo milenio, está lejos de lograrse. La experiencia de todos estos años de investigación y evolución nos revela que no es posible encontrar una teoría psicológica que explique el conjunto de los procesos educativos

Aprendizaje conductista (años 20)	Aprendizaje cognitivo (años 50)
Aprender es adquirir respuestas a preguntas.	Aprender es adquirir conocimientos gracias a la motivación y la incorporación de nuevas informaciones.
Aprendizaje significativo (años 60)	Aprendizaje constructivista (años 80)
Aprender es seleccionar, organizar y elaborar la información.	Aprender es construir significados. El alumno es un sujeto activo que autorregula sus procesos cognitivos.

Principios consensuados

El que en nuestro momento actual no dispongamos de una teoría comprensiva que sea capaz de explicar qué es lo que ocurre en el acto del aprendizaje no quiere decir que haya que rechazar la valiosa aportación que la psicología hace a lo educativo.

Al contrario, la concepción de Enseñanza-Aprendizaje que propone o que se recoge en la LOGSE,

parte de una serie de datos, teorías e investigaciones que a veces provienen de enfoques de funcionamiento psicológico distintos, pero mantienen unos principios comunes aceptados y consensuados.

Teoría Genética – El aprendizaje, siguiendo unas leyes naturales de desarrollo, es progresivo. Estadio sensoriomotor (0-2 años), intuitivo o preoperativo (2-6/7 años), operativo concreto (7-10/11 años), operativo formal (11-14/15 años).

Teoría de la actividad – El aprendizaje significativo se logra por actividad del alumno que establece relaciones entre el nuevo contenido y lo que ya conocía.

Psicología cultural – El crecimiento personal se consigue haciendo propia la cultura del grupo al que se pertenece mediante las relaciones interpersonales, (aprender gracias a otras personas).

Conocimientos previos – Las experiencias educativas están condicionadas por los conocimientos previos. Estos datos organizados en estructuras (**esquemas de conocimientos**) representan conceptos genéricos y se almacenan en la memoria. La visión constructivista de la pedagogía potencia el que los esquemas de conocimiento sean lo más correctos y ricos posible.

Teoría del aprendizaje significativo – El aprendizaje es significativo cuando lo que se aprende se relaciona con lo que el alumno ya tiene asimilado en su estructura significativa. Implica la funcionalidad del objeto de aprendizaje, la motivación del sujeto para aprender y el uso de la memoria comprensiva.

Dinámica del aprendizaje según J. Beltrán

La investigación psicoeducativa se ha orientado en la búsqueda de la dinámica interna, en la comprensión de los procesos mentales que se relacionan con el aprendizaje. En esta línea, una de las clasificaciones más completas para esclarecer qué es lo que significa aprender y qué procesos están implicados es la de Beltrán (1993), que a riesgo de simplificarla en exceso sería:

- 1. Sensibilización.** Disposición inicial ante la tarea (motivación, emoción, actitudes)
- 2. Atención.** Filtrado y selección de la información relevante.
- 3. Adquisición.** Momento en el que se interpreta, se comprende y se le da significado y sentido al material seleccionado.

4. **Personalización.** El alumno asume la responsabilidad del aprendizaje y asegura la validez y la pertinencia de los conocimientos obtenidos.
5. **Recuperación.** Consiste en hacer accesible y en recuperar la información almacenada.
6. **Transferencia.** Capacidad del alumno para trasladar y aplicar los conocimientos adquiridos a contextos, estímulos o situaciones nuevas.
7. **Evaluación.** Comprobación del grado en que se han alcanzado los objetivos previstos.

Cada uno de estos siete **procesos** implican unas **estrategias** que se apoyan en el dominio de unas **técnicas**

Vocabulario: ¿qué es qué?	
Procesos	<p>Son los sucesos o acontecimientos internos que implican una manipulación de la información entrante. Son los fines de las estrategias.</p> <p><i>Ejemplo – Proceso: Adquisición (comprensión, retención y transformación de un texto)</i></p>
Estrategias	<p>Son un plan de acción que pone en marcha los procesos y desencadenan una serie de operaciones mentales que facilitan la selección, organización, adquisición, elaboración, retención y recuperación de los contenidos.</p> <p><i>Ejemplo – Estrategias necesarias para la Adquisición: selección, organización, elaboración, inferencia, repetición.</i></p>
Técnicas	<p>Están al servicio de las estrategias y como medios para lograr sus objetivos.</p> <p><i>Ejemplo – Técnicas para el logro de las estrategias del proceso de Adquisición: subrayado, red semántica, mapa cognitivo.</i></p>

Principios y características del aprendizaje en la LOGSE

Además del modelo de Beltrán existen otras formas de interpretar los procesos psicológicos implicados en el aprendizaje pero, aunque diferentes, todos ellos coinciden en los supuestos básicos, hoy por hoy incuestionables, y que son los que propugna en nuestro país el modelo educativo LOGSE. Este se articula en torno a estos cuatro principios:

Principio de Actividad. Para que el aprendizaje sea significativo el alumno debe desarrollar una actividad para establecer relaciones entre lo nue-

vo que ha aprendido y lo que ya conocía, matizar, ampliar, diferenciar, cotejar.

Principio de Construcción. El resultado del proceso de aprendizaje del alumno supone la construcción de nuevos esquemas de conocimiento y de estructuras de significados, puesto que la nueva información aprendida se almacena en la memoria vinculándola a algún esquema ya existente lo que modifica de alguna manera los conocimientos que ya posee.

Principio de Diferenciación. En la medida en que el alumno aprende aumenta gradualmente su capacidad de análisis, de relación, de ordenación y clasificación, etc.

Principio de Integración. El alumno deberá lograr que sus esquemas de conocimiento estén debidamente organizados y no impidan aprendizajes posteriores.

Todos estos principios (Actividad, Construcción, Diferenciación e Integración) se concretan en las siguientes características del aprendizaje en las que intervienen como agentes tanto el alumno como el profesor.

1. **Con una finalidad: la autorregulación.** El aprendizaje significativo-constructivo formará alumnos independientes y responsables de su aprendizaje.
2. **De relaciones.** El aprendizaje de lo nuevo tendrá en cuenta los conocimientos previos que tenga el alumno (aprendidos formal o informalmente, en la escuela o fuera de la escuela)
3. **Estructurado y coherente.** El aprendizaje es significativo cuando tiene una estructura interna (lógica) y está adecuado a la estructura cognoscitiva del alumno (psicológica).
4. **Estratégico.** Además de aprender contenidos también se aprenden habilidades y estrategias.
5. **Cíclico.** El aprendizaje se produce a lo largo de unas fases (preparación, procesamiento de la información y consolidación) que exigen un *feedback* continuo.
6. **Personal.** El aprendizaje se ve condicionado por el desarrollo evolutivo del alumno y por los conocimientos que tenga adquiridos.

7. Activo. El aprendizaje constructivo favorece la iniciativa, la autonomía y la responsabilidad del alumno en sus indagaciones, interacciones (con otros alumnos y con el profesor), predicciones y respuestas.

Y los profesores, ¿qué?

En la visión constructivista del aprendizaje también es importante saber cómo el profesor puede influir, facilitar y encauzar este proceso de construcción. Para lo cual, a juicio de C. Coll, habría que tener en cuenta previamente que:

- no es suficiente con ver que el aprendizaje que está realizando el alumno es constructivista, hay que caer en la cuenta de que éste se produce a través de unas tareas en cuya selección y diseño tiene mucho que ver el profesor.
- no basta con identificar, analizar y organizar los comportamientos del profesor y los alumnos, es necesario tener en cuenta el momento en el que se producen.
- la manera de organizar profesor y alumnos su actividad no es independiente del contenido o de las exigencias de la tarea que llevan a cabo.

Dicho esto, les invitamos a preguntarse qué tipo de profesor es capaz de promover en sus alumnos este aprendizaje significativo y funcional. Tal vez les ayude reflexionar sobre los siguientes aspectos:

- Papel mediador del profesor como facilitador del encuentro del alumno con la cultura a la que pertenece.
- La importancia de las actitudes de los docentes.
- Conocimiento de los alumnos. (su nivel de desarrollo, los conocimientos que tienen, sus posibilidades).
- Conocimiento de las exigencias del currículo.
- Fijar los objetivos que se pretenden alcanzar.
- Preparación y organización de los materiales didácticos.



Archivo

- Secuenciación y dosificación de los contenidos según los conocimientos previos de los alumnos.
- Presentación de los contenidos de tal modo que les sea fácil a los alumnos construir aprendizajes significativos.
- Motivación de los alumnos para que colaboren activamente en su aprendizaje.
- Relación interpersonal profesor-alumno que facilite la motivación para el trabajo escolar y les dé confianza en sí mismos.
- Orientación a los alumnos sobre cómo pueden superar las deficiencias que hayan podido tener en aprendizajes anteriores.
- El trabajo en equipo del claustro.
- La programación interdisciplinar de las competencias. ■

Para saber más

GONZÁLEZ-PIENDA, J.A. y NÚÑEZ PÉREZ, J.C. (coord.), *Dificultades del Aprendizaje Escolar*, Pirámide, Madrid, 1998.

HOWE, M., *La capacidad de aprender. La adquisición y desarrollo de habilidades*, Alianza, Madrid, 1999.

NOVAK, J.D., *Conocimiento y Aprendizaje*, Alianza, Madrid, 1998.

POZO, J.I. y MONEREO, C. (coord.), *El aprendizaje estratégico*, Santillana, Madrid, 1999.