

## Principios del Aprendizaje

Las escuelas modernas del pensamiento pedagógico, sustentadas en los avances experimentados dentro de la Psicología del Aprendizaje, postulan un modelo instruccional, en el cual el proceso de aprendizaje se concibe como un "conocimiento en desarrollo", un proceso que comienza con el contacto inicial, cuando el aprendiz piensa por primera vez en la nueva información y avanza hasta que es capaz de usar la información en situaciones críticas, creativas y auto-reguladas. Mientras se desarrolla el conocimiento, el aprendiz se dirige a través de varias etapas o fases (frecuentemente en forma interactiva y "desordenada") Atención hacia la nueva información; Construir significado, organizar y almacenar información; Refinar y reestructurar la información; y Usar la información para pensar en forma creativa, crítica o en formas autorreguladas.

Cada uno de estos pasos del desarrollo de conocimiento requiere que el que aprenda use tipos específicos de habilidades, procesos y disposiciones de pensamiento. De aquí surge nuestro punto de vista del proceso de aprendizaje como involucrando diferentes tipos del pensamiento.

A partir de esta revisión, se pueden identificar cuatro amplias generalizaciones que corresponden a las etapas del desarrollo del conocimiento. Se denomina a estas amplias generalizaciones "principios del aprendizaje" porque sirven como guías útiles para considerar las operaciones cognitivas o lo que sucede dentro de la mente del que aprende mientras se desarrolla el conocimiento.

Los cuatro principios del aprendizaje son los siguientes:

1.- Las actitudes y las percepciones afectan el aprendizaje. La investigación actual en el área de la motivación estudiantil muestra que las actitudes y las percepciones impactan el aprendizaje. Antes y durante cualquier tipo de habilidad, seguridad, comodidad, claridad e importancia de las tareas. Durante este proceso de monitoreo, ellos reúnen información relacionada con tales preguntas, como por ejemplo: ¿Me siento aceptado?, ¿Puedo hacer esto?, ¿Me siento seguro?, ¿Estoy relativamente cómodo?, ¿Esta tarea es importante?.

Las respuestas negativas a estas preguntas pueden causar que el proceso de aprendizaje se torne lento o se detenga completamente.

A causa del impacto que estas actitudes y percepciones tienen en el aprendizaje, los profesores deben monitorear y regular continuamente los factores contextuales en el ámbito del aprendizaje.

2.- El aprendizaje involucra la adquisición de información de tipo procedimental y de tipo declarativo. La información que se va a aprender es o declarativo o de procedimientos. La información declarativa es descriptiva \_ el quién, el qué, el dónde y el cuando de nuestro mundo. En las asignaturas, los hechos, las secuencias de tiempo, los principios y los conceptos conforman la información declarativa. Por ejemplo, en la biología, los nombres de los animales y las plantas, su descripción, donde se encuentran y sus ciclos de

vida, es toda información declarativo. La información procedimental describe el cómo \_ la forma en que se hace algo. El proceso usado para aislar colonias simples de bacterias, los pasos para confeccionar una diapositiva de cromosomas para graficar la estadística de la población son ejemplos del conocimiento de procedimientos en la biología. Todas las asignaturas contienen información de procedimientos y declarativo. Los estudiantes de música pueden aprender las diferencias fundamentales entre fugas, redondas y cánones (información declarativo) o el cómo interpretar musicalmente una fuga (información de procedimientos). Esta distinción en la estructura del conocimiento es importante porque la forma en que se almacena en la memoria la información declarativa es bastante diferente de la forma en que se guarda la información procedimental.

3.- Una vez adquirido, el conocimiento experimenta cambio. Tal como se indicó más arriba, incluso durante la adquisición, el conocimiento experimenta un cambio constante. Obviamente, una vez que la información se almacena no permanece estática, sino que más bien continúa cambiando. Se han descrito tres tipos de cambio de conocimiento: acrecentamiento, ajuste y reestructuración. El acrecentamiento se refiere a los cambios que ocurren en el conocimiento anteriormente almacenado mientras se acumula gradualmente la nueva información. El ajuste se refiere a los cambios que ocurren en el conocimiento mientras formamos generalizaciones sobre él. Por ejemplo, el que aprende puede leer un artículo sobre los efectos que el uso diario del alcohol tuvo en un adolescente durante el primer año medio en el colegio y establecer una generalización de que el alcohol tiene efectos nocivos en los jóvenes.

La reestructuración ocurre mientras el aprendiz usa el conocimiento en forma significativa para resolver problemas, redactar un ensayo, tomar decisiones u organizar la información en alguna nueva estructura.

4.- Los aprendices efectivos exhiben disposiciones asociadas al pensamiento crítico, creativo y auto-regulado. En situaciones efectivas de aprendizaje, el aprendiz despliega o muestra una disposición, actitud o hábito que lo lleva a preguntarse, a buscar información nueva o más precisa, a comprometerse intensamente en nuevas tareas, a exigirse hasta más allá de los límites normales y a monitorear los efectos de sus acciones. Estas disposiciones hacia situaciones de aprendizaje se han descrito como las características de "los buenos pensadores" y con la práctica se han convertido en conductas habituales de los aprendices efectivos. Existe, entre los educadores, consenso significativo en que estos hábitos mentales son resultados educacionales importantes. Aún más, algunos educadores argumentan que la esencia de una persona bien educada es la habilidad para usar las disposiciones de pensamiento crítico, creativo y auto-regulado en los temas de la vida diaria.

El modelo de aprendizaje tiene al menos tres ventajas principales:

Primero, Tal como se mencionó antes, aporta un organizador para la compilación, descripción y desarrollo de estrategias de enseñanza basadas en

la investigación y enfocadas a comprometer a los alumnos con las operaciones cognitivas usadas en cada etapa o fase del aprendizaje.

Segundo, ofrece una forma de integrar los modelos instruccionales mostrando la forma cómo se relacionan unos con otros y dónde ocurren las superposiciones.

Finalmente, este modelo entrega un marco para las decisiones instruccionales integrando lo que se conoce sobre la enseñanza y el aprendizaje efectivo. Tal marco tiene el potencial de cambiar drásticamente la calidad del pensamiento del alumno y su capacidad de resolver problemas.