

Lectura 2: Factores que influyen en el aprendizaje

La presencia y consideración de las variables intrapersonales y situacionales durante la fase de diseño, instrumentación y evaluación del proceso de enseñanza, pueden contribuir significativamente al aprendizaje.

Las variables que se presentan a continuación, están integradas en una sola o están adaptadas; no obstante se emplea la clasificación de Ausubel.

Variables Intrapersonales

Estructura y desarrollo cognoscitivo

Existen dos elementos importantes para que se dé el aprendizaje:

- a. **Inteligencia**
- b. **Memoria**

En la siguiente tabla se presenta la clasificación de Urzainqui, en donde se señalan dos tipos de inteligencia:

Inteligencia Fluida	Inteligencia Cristalizada
Se relaciona con la capacidad cognitiva general, tiene una base fisiológica y tiene una importancia fundamental en el adolescente y el adulto incipiente. Incluye habilidades como: <ol style="list-style-type: none">a. Capacidad de razonar contenidos abstractos.b. Razonamiento lógico.c. Capacidad de establecer relaciones o extraer diferencias.	La inteligencia cristalizada, en cambio, está relacionada con la acumulación de conocimientos y experiencias. Incluye otras habilidades como: <ol style="list-style-type: none">a. Comprensión verbal.b. Capacidad de realizar cálculos y operaciones ligados a la vida cotidiana y evaluar situaciones prácticas.c. Capacidad de razonar formalmente en torno a cuestiones relacionadas con el propio contexto cultural.

Dicho autor señala que conforme avanza la edad, decrece la inteligencia fluida y aumenta la inteligencia cristalizada.

En cuanto a la memoria, los niveles de captación de información relacionados con la *memoria a corto plazo* son menores en los adultos que en las personas más jóvenes. Además, en este mismo tipo de memoria, parece ser que los adultos pasan más tiempo explorando para extraer la información. Por otro lado, el almacenamiento de la información en la *memoria a largo plazo*, permanece relativamente estable.

Motivación Intrínseca

Los estudios de motivación desarrollados por Maslow, consideran que si el ser humano satisface sus necesidades primarias (biológicas, seguridad, pertenencia) y las secundarias (reconocimiento y estima), entonces llega a la autorrealización; las personas con mayor motivación intrínseca funcionan por la búsqueda de la autorrealización, donde el impulso procede del interior de las personas y no del exterior. Es decir es cuando los estímulos u objetos que mueven a una persona a realizar ciertas acciones no son de tipo material ni pueden encontrarse en su ambiente, sino que están en el mismo individuo¹.

La motivación intrínseca se genera en muchos individuos por un interés de conocer el mundo o de explicar los fenómenos; la motivación para aprender aumenta cuando existe una tensión moderada. Por ejemplo cuando un problema a resolver presenta un reto que activa la esperanza de una solución con una razonable inversión de tiempo es altamente motivante. El éxito en la superación de los retos se convierte en uno de los ingredientes principales de la motivación intrínseca.

¹ Blanco, P. (1997)

Factores de personalidad:

Actitudes: Se le define como la predisposición positiva o negativa que el individuo demuestra hacia persona, objetos, ideas o situaciones. Una actitud positiva hacia el estudio (le interesa, gusta y valora el estudio y aprendizaje), podrá facilitar el aprendizaje. Una actitud negativa (no le interesa, disgusta y desvaloriza el estudio), podrá interferir, obstaculizar e incluso inhibir el aprendizaje.

Fatiga: Es el efecto causado por la exposición continua al trabajo, sin pausas, de tal forma que influye en el rendimiento, atención y rapidez de respuesta.

Con base en lo anterior podemos decir que la persona encargada de elaborar y diseñar un contenido no puede manipular y controlar todas las variables anteriores ya que son inherentes a cada alumno, sin embargo es muy importante conocerlas y tomarlas en cuenta al planear e impartir la instrucción.

Elisa Saad² propone que, antes de iniciar el proceso de instrucción, es conveniente:

1. Analizar las características de los conocimientos que poseen los alumnos y que serán determinantes para los nuevos elementos a aprender
2. Despertar la curiosidad de los alumnos sobre los aspectos a aprender
3. Favorecer la comprensión y aplicación de lo aprendido
4. Invitar y estimular a los alumnos a que adopten metas realistas y evalúen su propia capacidad
5. Reducir los niveles de ansiedad que interfieren con el aprendizaje

Variables Situacionales

Actividad

El aprendizaje se llevará a cabo si permitimos al alumno realizar actividades relacionadas con la tarea a aprender. Es promover la participación escrita para hacer más probable su aprendizaje.

Materiales de Enseñanza

Abarca todos los elementos que se le proporcionan a los alumnos para su aprendizaje, tales como: libros de texto, resúmenes, guías o cuestionarios, materiales audiovisuales, etc. Las características que posean los materiales didácticos serán determinantes en el aprendizaje, por eso es de gran importancia que muestren un alto grado de organización y adecuación a las características de los alumnos³.

Progresión de la dificultad

Esta variable se refiere al hecho de dar al alumno el contenido por aprender, de tal forma que se enfrente primero a lo más fácil y poco a poco a lo más difícil también dosificar la información por aprender, dividiéndola en pequeñas porciones.

Conocimiento de los propósitos por parte del alumno

El aprendizaje será mejor si el alumno conoce que se pretende de él, es decir, se deben dar a conocer los propósitos del curso o contenido que se va a enseñar.

Este es un aspecto de suma importancia para el análisis personal de la tarea a realizar. Se perfila como la guía o idea directriz que debe conducir el esfuerzo del estudiante que va a aprender.

² Saad (1987)

³ op. cit.

Taller de Estrategias Didácticas para la Enseñanza de la Biología
Por: Francisco García Tapia

Motivación Extrínseca

Es el efecto de acción o impulso que producen en las personas determinados hechos, objetos o eventos que las llevan a la realización de actividades.

Retroalimentación cognoscitiva

Cuando un alumno presenta un trabajo, resuelve una tarea o participa en alguna actividad, debe conocer si lo hizo bien, mal y por qué.

Estrategias de enseñanza

Díaz Barriga y Hernández⁴ mencionan que las estrategias que utilizan los docentes facilitan el aprendizaje significativo de los alumnos.

Las principales estrategias de enseñanza son las siguientes:

Objetivos	Enunciado que establece condiciones, tipos de actividades y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
Resumen	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.
Organizador previo	Información de tipo introductorio y contextual. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
Ilustraciones	Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, etc.).
Analogías	Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto).
Preguntas intercaladas	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica y la obtención de información relevante.
Pistas tipográficas y discursivas	Señalamientos que se hacen en un texto o en una situación de enseñanza para enfatizar u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.
Mapas conceptuales y redes semánticas	Representación gráfica de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones).
Uso de estructuras textuales	Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.

Estas estrategias pueden utilizarse antes, durante o después del proceso de enseñanza aprendizaje a fin de ayudar a los alumnos a lograr y mejorar el aprendizaje.

Bibliografía:

Ausubel, P. D. **Psicología Educativa**, Trillas, México, 1982

Blanco, P. I. **Hay más dentro de ti. El Universo de la Inteligencia**: Universidad Hispanoamericana, México, 1997

Díaz B. A. F. y Hernández, R. G. **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo**: McGraw – Hill, México, 1988

Morales V. C. **Aprender con los medios, orientaciones para el estudio independiente**, México, 1999

Saad D. E. y Pacheco P. D. **Taller de Diseño instruccional**, ILCE, México 1987.

⁴ Díaz Barriga, Hernández (1988)