Robert Angel Urbina Medina
Silvia Ruth Urbina Medina
Lucarbines Huamán Valle

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Atena Editora
Año 2024

Robert Angel Urbina Medina
Silvia Ruth Urbina Medina
Lucarbines Huamán Valle

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Atena Editora
Año 2024

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Editora chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Editora executiva
Natalia Oliveira
Assistente editorial
Flávia Roberta Barão
Bibliotecária
Janaina Ramos
Projeto gráfico
Camila Alves de Cremo
Ellen Andressa Kubisty
Luiza Alves Batista
Nataly Evilin Gayde
Thamires Camili Gayde
Imagens da capa
iStock
Edição de arte
Luiza Alves Batista

2024 *by Atena Editora*
Copyright © Atena Editora
Copyright do texto © 2024 Os autores
Copyright da edição © 2024 Atena Editora
Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.
Open access publication by Atena Editora

Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo do texto e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora
Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade de Coimbra
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Caroline Mari de Oliveira Galina – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Profª Drª Geuciane Felipe Guerim Fernandes – Universidade Estadual de Londrina
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Jodeylson Islony de Lima Sobrinho – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Profª Drª Juliana Abonizio – Universidade Federal de Mato Grosso
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Kátia Farias Antero – Faculdade Maurício de Nassau
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Marcela Mary José da Silva – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Federal da Bahia / Universidade de Coimbra
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Estrategias de enseñanza para el aprendizaje significativo de los estudiantes universitarios

Diagramação: Ellen Andressa Kubisty
Correção: Andria Norman
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Autores: Robert Angel Urbina Medina
Silvia Ruth Urbina Medina
Lucarbines Huamán Valle

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M491 Medina, Robert Angel Urbina
Estrategias de enseñanza para el aprendizaje significativo de los estudiantes universitarios / Robert Angel Urbina Medina, Silvia Ruth Urbina Medina, Lucarbines Huamán Valle. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2024.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-258-2154-2
DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.542241701

1. Enseñanza superior. I. Medina, Robert Angel Urbina. II. Medina, Silvia Ruth Urbina. III. Valle, Lucarbines Huamán. IV. Título.

CDD 378

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao conteúdo publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que o texto publicado está completamente isento de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce,* ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

DEDICATORIA

A mis padres y a mis hermanos por su apoyo moral para seguir perfeccionándome en mi carrera profesional

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida y la salud para estudiar y trabajar.

A mi familia por sus sabios consejos.

ÍNDICE

RESUMEN **1**

ABSTRACT **2**

INTRODUCCIÓN **3**

CAPÍTULO I - ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA **5**

1. Estrategias 5

2. Clasificaciones de las estrategias de enseñanza 5

2.1 Por su momento y uso de presentación 6

2.2 Por los procesos cognitivos que promueven 6

3. Tipos de estrategias de enseñanza 8

3.1 Objetivos o instrucciones 9

3.2 Ilustraciones 10

3.3 Resúmenes 11

3.4 Preguntas intercaladas 12

3.5 Analogías 13

3.6 Pistas tipográficas y discursivas 14

3.7 Mapas conceptuales y redes semánticas 15

CAPÍTULO II - APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO **18**

1. El aprendizaje 18

2. El proceso de aprendizaje 18

3. Factores de aprendizaje 18

4. La naturaleza del significado 19

5. El aprendizaje significativo 19

6. Aprendizaje significativo y aprendizaje memorístico 20

7. Tipos de aprendizaje significativo 20

7.1 Aprendizaje de representaciones 21

7.2 Aprendizaje de conceptos 21

7.3 Aprendizaje de proposiciones 21

ÍNDICE

8. El aprendizaje como proceso de comprensión y asimilación 22

8.1 La asimilación de significados y sus modalidades..... 22

8.2 La comprensión de significados 23

CONCLUSIONES 25

RECOMENDACIONES.....26

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 27

SOBRE LOS AUTORES.....28

RESUMEN

Mayer; Shuell; West, Farmer & Wolf, citados por Díaz, [1(p.70)] definen a las estrategias de enseñanza como los procedimientos utilizados por el docente para promover aprendizajes significativos. Estas pueden ser de diversas clases. Por otro lado, Ausubel [2], manifiesta que lo primordial del proceso del aprendizaje significativo está en que los conceptos expresados simbólicamente son vinculados de modo no arbitrario, sino sustancial con lo que el estudiante ya conoce, señaladamente algún punto importante de su estructura de conocimientos. Por tanto, el aprendizaje significativo implica tanto que el aprendiz manifiesta una actitud hacia el aprendizaje significativo como que el material que asimila es potencialmente significativo para él, especialmente, vinculable con su estructura de conocimiento, de modo intencional y no al pie de la letra. Este trabajo tiene por objetivo determinar la importancia de las estrategias de enseñanza y del aprendizaje significativo en los estudiantes universitarios. La metodología empleada fue básicamente documental.

PALABRAS-CLAVE: Estrategias de enseñanza, aprendizaje y aprendizaje significativo.

ABSTRACT

Mayer; Shuell; West, Farmer & Wolf, cited by Diaz, [1] (p.70) define teaching strategies as the procedures or resources used by the teacher to promote meaningful learning. There are a variety of teaching strategies, some of them are: learning objectives or objectives, summaries, illustrations, previous organizers, questions interspersed, among others. These unlike the traditional ones, which promote memorism, develop meaningful learning. On the other hand, Ausubel [2] states that the essence of the process of meaningful learning lies in the fact that ideas expressed symbolically are not arbitrarily related, but substantial (not verbatim) with what the student already knows, notably some aspect Essential of its knowledge structure. Significant learning presupposes so much that the student manifests an attitude towards meaningful learning; That is, a disposition to relate, not arbitrarily, but substantially, the new material with its cognitive structure, as the learning material is potentially significant for it, especially related to its structure of knowledge, intentionally and not at the foot of the letter. This paper aims to determine the importance of teaching strategies and meaningful learning in university students. The methodology used was basically documentary.

KEYWORDS: Strategies of teaching, learning, meaningful learning.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, todavía se observa, en los claustros universitarios, docentes dictando clases magistrales. Muchos de ellos enseñan su asignatura sin usar las técnicas o las estrategias adecuadas para lograr que el estudiante aprenda. De esta manera solo se logra que los estudiantes se aburran en las clases o tengan desinterés por el curso. Sin embargo, el estudiante como tiene que aprobar la asignatura debe aprenderla de manera memorística y no significativa. Esta realidad se presenta, porque la mayoría de docentes universitarios no son de la carrera de educación, por tanto, desconocen las estrategias de enseñanza para promover aprendizajes significativos.

Se eligió el tema de las estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo en estudiantes universitarios, porque debido a la experiencia como docente universitario se observa que la mayor parte de estudiantes cuando rinden sus exámenes no responden preguntas cuyos contenidos, supuestamente, fueron aprendidos en ciclos anteriores, lo que se deduce que los maestros no usaron estrategias de enseñanza adecuadas o los estudiantes aprendieron de memoria los contenidos de las clases. Esta realidad debe cambiar en beneficio de nuestros estudiantes.

Se considera que el docente que usa estrategias de enseñanza promueve en sus estudiantes aprendizajes significativos como lo afirman diversos autores[1, 3, 4,5].

La justificación de este trabajo se centra en la contribución a la solución de un problema pedagógico que tiene que ver con el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes universitarios. Por tal motivo, este trabajo pretende ayudar, directamente, a estudiantes y docentes universitarios, ya que en él podrán encontrar las bases teóricas sobre las estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo para llevarlas a la práctica en las aulas universitarias y así optimizar el trabajo académico.

Este trabajo de investigación persigue los objetivos siguientes:

Objetivo General:

Determinar la importancia de las estrategias de enseñanza y del aprendizaje significativo en los estudiantes universitarios.

Objetivos específicos:

- Establecer la importancia de las estrategias de enseñanza en el logro de aprendizajes significativos en estudiantes universitarios.
- Establecer la relevancia del aprendizaje significativo en estudiantes universitarios.

El desarrollo de la investigación está conformado por dos capítulos, dados por:

El Capítulo I, trata sobre las estrategias de enseñanza y comprende los siguientes temas: las estrategias, clasificación por su momento de uso y por sus proceso cognitivos, tipos de enseñanza.

El Capítulo II, trata sobre el aprendizaje significativo y comprende los siguientes temas: aprendizaje, procesos, factores, naturaleza del significado, aprendizaje significativo y memorístico, tipos y el aprendizaje como procesos de comprensión y asimilación. Finalizando con las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

1. ESTRATEGIAS

Antes de definir qué son estrategias de enseñanza, se empezará por explicar cuál es el origen de la palabra estrategia. Esta palabra es un término que en principio ha sido usado en el ámbito militar en momentos de contiendas; en ese contexto la estrategia es un conjunto de procedimientos que tendrán como finalidad derrotar al enemigo. Carreto[6] manifiesta que este término proviene del griego:

Στρατηγικης (Stratos) = Ejército y
Αγειν (Agein) = conductor, guía.

Por tanto, la palabra estrategia significa literalmente "guía de los ejércitos".

En el sector educación, los docentes se preocupan que el proceso enseñanza-aprendizaje sea viable por eso sus estrategias son didácticas, las cuales son todas las acciones que desarrollan de forma sistemática para alcanzar metas correctamente definidas en los estudiantes.

Existen diversas definiciones sobre las estrategias de enseñanza, por ejemplo, Trujillo[4] manifiesta que las tácticas de enseñanza son ayudas planteadas por el maestro que se ofrece al aprendiz para mejorar un procesamiento más intenso de la información; son todos los pasos o medios que son usados por el docente para promover un aprendizaje significativo.

Por otro lado, para Díaz y Hernández [1] las estrategias de enseñanza son los procedimientos o medios usados por el docente para fomentar aprendizajes significativos.

Mientras que para Fairstein y Gissels, citados por Zárate[7], las estrategias de enseñanza es la manera que el docente origina una situación que faculte al estudiante realizar la actividad de aprendizaje.

Por consiguiente, estos autores concuerdan en que las estrategias de enseñanza son todos los procedimientos usados por el docente de manera intencionada con la finalidad de lograr que sus estudiantes aprendan, pero de manera significativa.

2. CLASIFICACIONES DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Según, Díaz y Hernández[1] las tácticas de enseñanza se pueden clasificar en dos grandes grupos. En el primer grupo están las que se usan por su momento de uso y presentación: preinstruccionales, coinstruccionales y posinstruccionlaes, y en el segundo grupo, por los procesos cognitivos son: Estrategias para activar conocimientos previos y establecer expectativas, Habilidades para centrar la atención de los aprendices, Tácticas para organizar información, y Procedimientos para fomentar enlaces entre saberes previos y la nueva información.

2.1 Por su momento y uso de presentación

2.1.1 Estrategias preinstruccionales

Estas estrategias, generalmente, predisponen y avisan al aprendiz en cuanto a qué y cómo va a estudiar (accionar de saberes y experiencias anteriores oportunas), y le facultan situarse en el marco del aprendizaje oportuno. Ciertas tácticas antes de la instrucción son: los objetivos y el organizador previo.

2.1.2 Estrategias construccionales

Estas ayudan a los temas curriculares en el mismo proceso de enseñanza o de la lectura del material de aprendizaje. Estas detectan el texto sustancial, conceptualizan asuntos, delimitan la organización, estructura e interrelaciones entre dichos temas, y preservación del interés y motivación. Entre las tácticas construccionales tenemos: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías.

2.1.3 Estrategias posinstruccionales

Estas se dan posteriormente de los temas que se ha de asimilar, y lograr que el aprendiz se forme un panorama sintético, integrador e incluso crítico del material. Algunas de estas tácticas son: preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales.

2.2 Por los procesos cognitivos que promueven

2.2.1 Estrategias para activar saberes previos y establecer expectativas.

Estas tácticas tienen por finalidad despertar los saberes previos de los formandos o incluso provocarlos cuando no existan. El accionar del saber previo puede ser útil al docente en dos sentidos: primero, para saber lo que conocen sus estudiantes y, segundo, para emplear tal saber como cimiento para impulsar aprendizajes nuevos.

El establecer a los aprendices las intenciones educativas o metas es importante porque les asiste a determinar expectativas precisas sobre la materia, y a hallar significado y/o valor funcional a los aprendizajes que tienen que ver con el curso. Estas tácticas son de carácter preinstruccional, y se sugiere emplearlas, sobre todo, al empezar de sesión de aprendizaje.

2.2.2 Estrategias para orientar la atención de los estudiantes.

Estas tácticas son medios que el formador emplea para centrar y sostener el interés de los discentes en una sesión de aprendizaje. Los procesos de interés selectivo son acciones trascendentales para el crecimiento de cualquier acto de aprendizaje. Por consiguiente, deben ofrecerse, principalmente, como tácticas de tipo coinstruccional, ya que pueden darse de forma permanente para señalar a los discentes sobre qué aspectos, nociones o ideas deben centrar sus procesos de atención, codificación y aprendizaje. Ciertas tácticas que se pueden considerar en este rubro son: las preguntas insertadas, el uso de pistas o claves y el uso de ilustraciones.

2.2.3 Estrategias para organizar información

Tales estrategias ofrecen un mayor contexto organizativo al conocimiento nuevo que se asimilará al representarla de manera de escritura. Estas tácticas pueden utilizarse en las diferentes secuencias pedagógicas. Se puede considerar en ellas a los gráficos, como mapas o redes semánticas, y a las que contienen texto escrito, como resúmenes o cuadros de llaves.

2.2.4 Estrategias para promover enlaces entre conocimientos previos y la nueva información

Son aquellas tácticas orientadas a crear o potenciar vínculos pertinentes entre los saberes anteriores y el conocimiento nuevo que ha de asimilarse fortaleciendo con ello una alta significatividad de los aprendizajes obtenidos.

Estas tácticas se utilizan antes, durante o después de la enseñanza para obtener mejores resultados en el aprendizaje. Las tácticas precisas que unen lo actual y lo anterior son los organizadores previos y las analogías.

A continuación, se muestra una tabla de clasificación de estrategias de enseñanza, según Díaz y Hernández[1].

Tabla 1: Tipificación de las tácticas de enseñanza, según el proceso cognitivo generado.

Proceso cognitivo en el que incide la estrategia	**Clases de tácticas de enseñanza**
Impulsar los saberes previos	Objetivos o propósitos preinterrogantes
Originar expectativas adecuadas	Actividad generadora de información previa
Guiar y sostener la atención	• Preguntas insertadas • Ilustraciones • Pistas o claves tipográficas o discursivas
Fomentar una organización más precisa del material que se ha de aprender (optimizar los enlaces internos)	• Mapas conceptuales • Redes semánticas • Resúmenes
Sirven para favorecer la unión entre saberes existentes y el conocimiento que se ha de asimilar (optimizar los vínculos externos)	• Organizadores previos • Analogías

Fuente: Díaz y Hernández, 2010.

Bayer, citado por Zárate[7], también propone una clasificación de estrategias de enseñanzas las cuales son:

- Estrategia inductiva: esta logra que los estudiantes usen postura para reflexionar en relación a la actividad hecha, comprendiendo el proceso que fue desarrollado.

- Estrategia de desarrollo: esta logra mezclar la táctica inductiva y directiva enfatizando el papel intermediario del profesor para que los estudiantes hallen sus aciertos y sus errores en el proceso a objeto de finalizar victoriosamente la actividad propuesta.

Otra estrategia de enseñanza es la técnica de la pregunta, mencionada por Heller, citada por Zárate[7]. Esta es importante tenerla en cuenta en la práctica pedagógica, ya que fomenta el crecimiento social, afectivo y cognitivo en el aprendiz, mediante un adecuado dominio de las habilidades de interacción verbal. Para ella, la estrategia de la pregunta es un medio que le permite facilitar al educando a descubrir lo que pasa en su mente, a fin de que adquiera conciencia de lo relevante de sus procesos mentales.

Estas preguntas pueden ser:

- Divergentes que estimulan procesos.

- Extensión o clarificación de la respuesta.

- Inducir transferencia y recordar experiencias previas.

3. TIPOS DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Díaz y Hernández[1], mencionan los siguientes tipos de estrategias de enseñanza que el docente puede usar en su praxis pedagógica: Objetivos, Ilustraciones, Preguntas intercaladas, Pistas tipográficas, Resúmenes, Organizadores previos, Analogías, Mapas Conceptuales y Redes semánticas, y Estructuras textuales.

El siguiente cuadro muestra los tipos de enseñanza y su definición.

Tabla 2: Estrategias de enseñanza.

Estrategia	Definición/Conceptualización
Objetivos	A través de ellos se precisan las condiciones, clase de actividades y la manera de evaluar el aprendizaje del estudiante. Estas tácticas originan expectativas en los aprendices.
Resumen	Esta estrategia condensa el material con texto trascendental de un texto oral o escrito. Considera palabras clave y trama central.
Organizador previo	Para elaborar organizadores se requiere de un nivel superior de abstracción, los conceptos deben ser generales e inclusivos. Son un enlace cognitivo entre el material nuevo y el previo.
Ilustraciones	Es el componente grafico que complementa o realza un texto.
Analogías	Enunciado que compara o relaciona entre varias cosas, razones o conceptos.
Preguntas intercaladas	Son preguntas que sostienen y ayudan en el almacenamiento y la adquisición del conocimiento relevante.
Pistas topográficas y discursivas	Son señales importantes que se realizan en un discurso escrito o en una sesión de aprendizaje para remarcar y/u organizar aspectos importantes del tema por asimilar.
Mapas conceptuales y redes semánticas	Organizar la información mediante esquemas (señala ideas, proposiciones y explicaciones).
Uso de estructuras textuales	Organizaciones retóricas de un texto oral o escrito, que repercute en su asimilación y evocación.

Fuente: Díaz y Hernández, 2010.

3.1 Objetivos o instrucciones

Los objetivos son oraciones que señalan con precisión las acciones de aprendizaje a propósito de precisos temas curriculares, así como los logros deseados que se proponen alcanzar en el aprendizaje de los estudiantes al culminar una pericia, sesión, episodio o año académico.

Cooper, García, Cordero, Luque y Santamaría, citados por Díaz y Hernández[1], manifiestan que los objetivos como estrategia de enseñanza cumplen las siguientes funciones:

- Operar como aspectos guiadores de los procesos de atención y de aprendizaje.
- Desempeñar como criterios para poder diferenciar los puntos trascendentales de los temas curriculares (oralmente o por escrito), en los que hay que ejecutar una gran dedicación o procesamiento intelectual.
- Faculta producir a los aprendices tener un criterio sobre qué se deseará de ellos al final de una sesión de aprendizaje o curso.
- Optimizar, significativamente, el aprendizaje intencional; el aprendizaje es muy beneficioso si el estudiante es consciente del propósito.
- Otorgar al educando los aspectos necesarios para guiar sus acciones de auto-monitoreo y de autoevaluación.

3.2 Ilustraciones

Las ilustraciones integran una táctica de enseñanza abundantemente utilizada. Estos medios por si solos son importantes, por lo que pueden atraer el interés o distraer. Se sugiere usarlas en las áreas de ciencias naturales y tecnología y opcionales en las áreas de humanidades, literatura y ciencias sociales.

Duchastel, Hartley y Newton, citados por Díaz y Hernández[1], mencionan las utilidades de las ilustraciones como estrategias de enseñanza y estas son:

- Guiar y sostener la atención de los educandos.
- Facultar la explicación en forma visual de lo que sería complejo informar de manera, exclusivamente, con palabras.
- Beneficiar la retención del texto: se ha comprobado que las personas evocan con gran facilidad imágenes que los conceptos verbales o impresos.
- Faculta reunir, en un todo, el texto que de otra manera quedaría en porciones.
- Faculta hacer más clara y a organizar el texto.
- Fomentar y optimizar el interés y la motivación.

Ejemplos de ilustraciones:

Fuente: Estados de la materia. Adaptado de https://www.aprendemosyaplicamos.blogst.com

Fuente: El sistema digestivo y partes de la planta. Adaptado de https://www.aprendemosyaplicamos.blogst.com

3.3 Resúmenes

Un resumen es una versión corta del tema que habrá de asimilarse, donde se remarcan los aspectos más importantes del texto. Para su elaboración se selecciona y se condensa los aspectos clave del material de estudio, donde no se considera los contenidos complementarios y de importancia secundaria. Un resumen es tener "visión general" del tema, dado que ofrece una vista de la organización global del material.

Un resumen, como estrategia de enseñanza, puede presentarse antes, durante y después de una sesión de aprendizaje. Si se usa antes de la clase se considera una estrategia preinstruccional, pero si se utiliza al término de la sesión, entonces funciona como táctica después de la clase. Así mismo, puede irse elaborando en forma acumulativa, en la misma secuencia pedagógica, en cuyo caso funciona como táctica coinstruccionl.

Esta táctica de enseñanza tiene varias funciones, siendo las principales:

- Sitúa al estudiante dentro de la estructura o configuración general del texto que se habrá de asimilar.
- Remarcar el contenido relevante.
- Incorporar al educando a la nueva información de aprendizaje y habituarlo con su asunto principal (cuando se usa previamente).

- Sistematizar, constituir y reforzar el contenido contraído por el aprendiz (si fuese resumen posintruccional).
- Simplificar el aprendizaje por causa de la reiteración y habituarlo con el contenido.

3.4 Preguntas intercaladas

Las cuestiones interpuestas son aquellas que se le proponen al educando a lo largo de la clase y cumplen una propósito simplificador de su aprendizaje. Son cuestiones que se van introduciendo en segmentos trascendentales del material, cada definido número de secciones o párrafos. Este tiempo y el número de preguntas queda al criterio del docente.

Las preguntas pueden aludir a la información dada en segmentos ya revisados del texto (pospreguntas) o a la información que se dará después (prepeguntas). Las preguntas se utilizan cuando se quiere que el aprendiz adquiera, concretamente, el contenido al que alude (aprendizaje intencioanal); mientras que las cuestiones posteriores deberán motivar a que el estudiante se empeñe a ir "más allá" de la información al pie de la letra (aprendizaje incidental).

En general, las interrogantes interlineadas se escriben bajo la forma de preguntas de respuestas cortas o completamiento, sin embargo, es posible utilizar, siempre que sea oportuno, otras clases de preguntas o bien aludir a contestación de tipo ensayo o tareas de otra clase. Por lo general, las preguntas intercalas evalúan los siguientes puntos:

- Obtención de saberes.
- El entendimiento del tema.
- Incluso la práctica de los temas asimilados.

Las principales funciones de las interrogantes intercaladas son:

- Sostener el interés y grado de "activación" del aprendiz a lo largo del aprendizaje de un material.
- Conducir sus hábitos de estudio hacia el conocimiento muy importante.
- Beneficiar la praxis y reflexión sobre los contenidos que se han de asimilar.
- En caso de cuestiones que estimen comprensión o aplicación, beneficiar el aprendizaje significativo de los temas.

Ejemplo de interrogantes intercaladas.
Lea el siguiente texto:

a. ¿Cuántas pulgadas de lluvia caen en el sur de Mala al año?

El sur de Mala es un inmenso arenal.

El aguacero amontonado son de menos de dos pulgadas al año.

Su suelo se caracteriza por ser rocoso y arenoso y durante el verano las temperaturas son muy altas.

Mala ha sufrido la estafa de los extranjeros. Los primeros sometidos fueron obligados a salir de Mala para ser conducidos a Europa en 1860. Los europeos jamás les pagaron a los oriundos por los espacios que ocuparon en Mala. Antes del arribo de los europeos, tribus de árabes errantes constantemente arrebataban bienes a Mala.

b. ¿Por qué se puede decir que el sur de Mala es un desierto?

c. ¿Ha estado Mala sojuzgada a un régimen colonialista? ¿Por qué?

La interrogante "a" es una cuestión que necesita aprendizaje mecánico de los acontecimientos.

La cuestión "b" es una pospregunta que necesita aprendizaje significativo, donde el educando entienda y parafrasea el contenido.

La interrogante "c" es una pospregunta que necesita que el aprendiz realice una deducción y sepa el significado de la palabra colonialismo.

3.5 Analogías

Curtis y Reigeluth, citados por Díaz y Hernández[1], definen la analogía como una oración que señala que una cosa o situación es parecida a otra. Una analogía se expresa cuando:

- Dos o más cosas son semejantes en algún punto, deduciendo que entre ellos hay otros agentes comunes.

- Cuando un sujeto obtiene una consecuencia sobre un agente no conocido sobre la base de su similitud con algo que le es habitual.

Se puede utilizar esta técnica de enseñanza cuando la información que se ha de asimilar se preste para relacionarla con saberes asimilados con anterioridad, siempre y cuando el aprendiz los domine bien, de lo contrario solo lo confundirá más.

Las utilidades de las analogías son:

- Aumentar la eficacia de la comunicación.
- Otorgar pericias concretas o directas que habilitan al aprendiz para pericias abstractas y difíciles.
- Beneficiar el aprendizaje significativo mediante la familiarización y concretización de la información.

- Optimizar el entendimiento de temas complejos y abstractos.

Ejemplo de analogía:

La forma y utilidades de nuestras células pueden ser comparadas con una fábrica. El desarrollo de obra puede ser comparado con el desarrollo de vida que se efectúa en ella. Los resultados finales son los constituyentes que forman las variadas fracciones de la célula…la oficina central y el departamento de planeación de nuestra célula-fábrica es el centro. El núcleo es el centro de control de la célula: inspecciona todo lo que llega a ella.

3.6 Pistas tipográficas y discursivas

Las pistas tipográficas vienen a ser los "avisos" que están presentes en el contenido para organizar y/o remarcar ciertos aspectos del texto.

Algunas pistas tipográficas que se usan por lo general son:

- Uso alternado de mayúsculas y minúsculas.

- Utilizar variadas clases y tamaños de letras.

- Aplicación de títulos y subtítulos.

- Usar subrayados, enmarcados y/o sombreados de contenidos relevantes (palabra clave, ejemplos, definiciones, etc.).

- Introducción de notas al margen para remarcar el contenido clave.

- Aplicación de logativos (avisos).

- Uso de diversos colores en el escrito.

- Aplicación de expresiones aclaratorias.

Sánchez, Rosales y Conde, citados por Díaz y Hernández[1], manifiestan que las pistas discursivas son las que usa el maestro para enfatizar algún conocimiento o expresar cierto comentario enfático, en su discurso o en sus aclaraciones.

Algunos ejemplos de pistas discursivas serían:

- Uso del tono de voz, sobre puntos relevantes.

- Frases como estas: "esto es importantísimo…", "prestar atención"…"atención, porque enseguida…"etc.

- Enunciados que dicen sobre la alusión misma, con el propósito de esclarecerlos o facilitarles a dar significado a los estudiantes sobre el contenido representado, como los "metaenunciados".

- Escritura de los aspectos más relevantes en la pizarra.

- Gestos remarcados sobre conceptos o aspectos más importantes.

- Introducción de pausas o exposición pausada (sobre puntos importantes) durante una aclaración.

- Repeticiones del contenido, resúmenes.

Las pistas tipográficas y discursivas tienen como papel importante el ayudar al estudiante en la elección de los aspectos incorporados muy sustanciales y a extraer una figura total de la estructura y correspondencia de los diversos puntos del tema que ha de instruirse.

Fuente: Pistas tipográficas. Adaptado de https://www. Imágenes en pistas tipográficas

3.7 Mapas conceptuales y redes semánticas

Los mapas conceptuales y las redes semánticas como tácticas de enseñanza ayudan al formador para mostrarle al discente el significado conceptual de los temas curriculares que este asimilará, está entendiendo o ya ha entendido. Así, el formador puede emplearlas, según lo requiera, como táctica preinstruccional, coinstruccional o posinstruccional.

Ontoria [8] refiere que un mapa conceptual es un medio esbozado para presentar un conjunto de significados conceptuales, insertados en un sistema de proposiciones. Estas pueden ser expresas o tácitas. Los mapas conceptuales brindan un resumen esbozado de lo asimilado y ordenado de una forma jerárquica. El saber está sistematizado y expresado en todas las escalas de abstracción, colocando los más genéricos y englobadores en la parte de arriba.

Los mapas conceptuales tienen tres elementos los cuales son: conceptos, preposiciones y palabras enlace. Según Novak, citado por Ontoria [8], los conceptos son las imágenes mentales que generan en nosotros los términos o signos con los que expresamos cosas. Mientras que la proposición está formada de dos o más conceptos conectados por

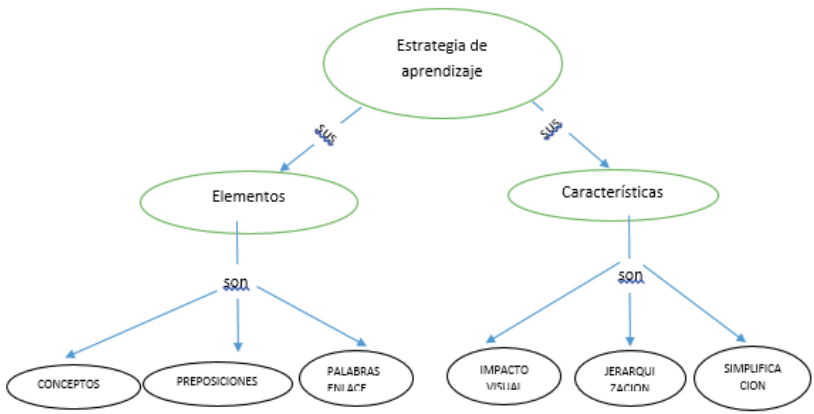
términos nexos para crear una unidad significativa. La preposición es la unidad significativa más reducida que tiene valor de verdad, ya que se afirma o niega algo de concepto; va más allá de su designación. Las palabras nexo se usan para conectar los conceptos e indicar la clase de vínculo existente entre ambos.

Sobre las redes semánticas, Díaz y Hernández[1] afirman que estas son, igualmente, representaciones entre conceptos, pero a diferencia de los mapas conceptuales no son organizadas, necesariamente, por escalas jerárquicas.

Para Díaz y Hernández[1] los mapas conceptuales y las redes semánticas como estrategias de enseñanza cumplen las siguientes funciones:

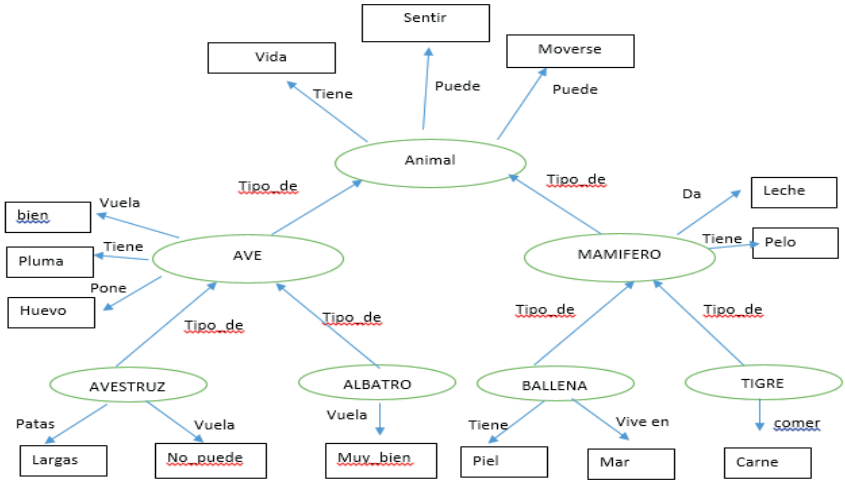
- Permitir representar gráficamente los conceptos curriculares y su vínculo semántico entre ellos. Esto le posibilita al estudiante asimilar las ideas, vinculándolas entre sí, según dos códigos de procesamiento: visual y lingüístico (semántica).
- Los mapas conceptuales y las redes semánticas ayudan al profesor y al proyectista de textos, la presentación y aclaración de los contenidos sobre los cuales luego puede ahondase tanto como se quiera.
- Ambos medios gráficos admiten el acuerdo de significados entre el docente y los discentes; esto es, mediante del coloquio orientado por el docente, se pueden especificar y ahondar los significados aludidos a los temas curriculares.
- El uso de los mapas y las redes semánticas, asimismo, puede facilitar a los estudiantes a entender, una situación definida, de un suceso didáctico extenso, el trayecto recorrido o el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.
- Con los mapas y las redes semánticas es probable ejecutar cometidos de evolución, verbigracia, para indagar y activar los saberes previos de los educandos y/o para delimitar el grado de entendimiento de las ideas inspeccionadas.

Ejemplo de mapa conceptual



Fuente: Mapas conceptuales. Adaptado de https://www. Imágenes de mapas conceptuales

Ejemplo de red semántica



Fuente: Redes semánticas. Adaptado de https//www. Imágenes de redes semánticas

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

1. EL APRENDIZAJE

Palacios[9] nos refiere que el aprendizaje es un procedimiento mediante el cual se obtienen nuevas capacidades cognitivas y conductuales como causa de la enseñanza, la experiencia y la observación. El aprendizaje es una de las ocupaciones del cerebro, fundamentales en personas, animales y sistemas artificiales.

El aprendizaje está vinculado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar guiado de manera pertinente y es beneficiado cuando el sujeto está estimulado. En la investigación de cómo aprender influye la neuropsicología, la psicología educacional y la pedagogía.

El aprendizaje no es una habilidad netamente humana, los seres humanos comparten esta capacidad con otras especies vivientes que han pasado por un progreso creciente semejante; en oposición al estado mayoritario en el conjunto de la variedad, que se apoya en la imprimación del comportamiento frente al entorno a través de patrones genéticos.

2. EL PROCESO DE APRENDIZAJE

Ontoria[10], sobre el proceso de aprendizaje, manifiesta que el aprendiz aprende en la medida que procesa la información y otorga un significado. Se basa en que el sujeto orienta su comportamiento según sus estructuras intelectuales. El docente es quien promueve la ponderación de la acción y en la acción. Él produce, cimienta y aprueba su teoría personal del aprendizaje dentro de un entorno psicológico y sociocultural. Tiene como base capacidades que maneja el alumno y los conceptos que tiene, las contextualiza y proyecta la práctica. La evaluación se enfoca al valor que le da a los procesos y su nivel de interiorización.

3. FACTORES DE APRENDIZAJE

Velasco[11] manifiesta que para aprender requerimos de cuatro elementos básicos: inteligencia, saberes previos, experiencia y motivación.

a. **La motivación**: A pesar de que todos los elementos son fundamentales, se debe indicar que sin móvil cualquier actividad que efectuemos no será totalmente eficiente. Cuando se dice de aprendizaje, la motivación que es el «querer aprender», resulta importante que el aprendiz tenga la voluntad de cultivarse, así esta se encuentre restringida por el carácter y fortaleza de voluntad de cada sujeto.

b. **La experiencia:** Es el «saber aprender», dado que el aprendizaje demanda definidas tácticas elementales tales como: estrategias de comprensión, conceptuales, reiterativas y exploratorias. Es fundamental una buena organización y planificación para obtener las metas.

c. **La inteligencia y los conocimientos previos**: Estos factores se relacionan, al mismo tiempo, con la experiencia; con respecto a la inteligencia, se puede decir que, para poder aprender, la persona debe reunir requisitos para hacerlo, o sea, debe tener las habilidades cognitivas para construir los saberes nuevos. Asimismo, participan otras variables, que están vinculadas con las anteriores, como la madurez psicológica, el inconveniente del material, la actitud activa y la distribución del tiempo para aprender.

Mientras que Rodríguez[12] afirma que existen varios procesos que se realizan cuando cualquier sujeto decide aprender. Los aprendices al desarrollar sus tareas académicas efectúan varias operaciones cognitivas, logrando que sus mentes se desarrollen con facilidad. Dichas operaciones son, entre otras:

1. **Una recepción de datos**, en esta operación, el sujeto reconoce y elabora de forma semántico-sintáctica de los aspectos del comunicado donde cada sistema simbólico demanda la puesta en acción de diferentes actividades cognitivas: los contenidos ponen en acción las competencias lingüísticas, las imágenes, las competencias perceptivas y espaciales, etc.

2. **La comprensión de la información**, esta es recepcionada por el aprendiz en base a sus saberes previos (con los que se dan enlaces importantes), sus intereses y sus capacidades cognitivas, analizan, organizan y cambian (tienen un rol activo) el conocimiento recepcionado para construir saberes.

3. **Una retención a largo plazo**, se retiene el conocimiento con mayor tiempo y la información incorporados que se hayan construido.

4. **La transferencia del conocimiento**, es decir, el saber aprendido se transfiere a nuevas situaciones para solucionar las dudas y problemáticas se planteen.

4. LA NATURALEZA DEL SIGNIFICADO

Ausubel[2] antes de hablar del aprendizaje significado explica cuál es la naturaleza del significado. Él manifiesta que el aprendizaje significativo abarca la obtención de actuales significados y, al revés, éstos son resultado del aprendizaje significativo. La aparición de actuales significados en el discente evidencia el cumplimiento de un desarrollo del aprendizaje significativo.

5. EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Moreira[13] manifiesta que el aprendizaje significativo es el procedimiento mediante el cual un nuevo conocimiento se vincula de forma *no arbitraria y sustantiva* (no-literal) con la disposición mental del sujeto que asimila. En la trayectoria del aprendizaje significativo, el significado lógico del material de aprendizaje cambia en significado psicológico para la persona. Para David A., citado por Moreira[9], el aprendizaje significativo es el medio humano

para obtener y guardar gran de conceptos informaciones representadas en cualquier espacio del saber.

Moreira[13] enfatiza que la No-arbitrariedad y sustantividad son los aspectos primordiales del aprendizaje significativo.

Sobre la No-arbitrariedad, Moerira[13] explica que el material potencialmente significativo se vincula de forma no-arbitraria con el saber que tiene en la disposición mental el estudiante. En otras palabras, la unión se da con cualquier saber de la disposición mental, sino con saberes concretamente importantes a los que David A. llama subsumidores. El saber previo se usa fuente "ideacional" y organizativa para el ingreso, entendimiento y fijación de nuevos saberes cuando éstos "se fijan" en saberes concretamente importantes (subsumidores) ya existentes en la estructura cognitiva. Nuevos conocimientos, pueden asimilarse significativamente (y guardarse) en cuanto otros conocimientos, concretamente, importantes e inclusivos estén apropiadamente claros y disponibles en la disposición mental de la persona y actúan como espacios de "fijación" a los primeros.

Mientras que la Sustantividad significa, dice Moreira[13], es la esencia del nuevo saber, esta es la que se incorpora a la estructura cognitiva es la sustancia del nuevo conocimiento, es decir, las nuevas ideas, y no los términos adecuados para manifestarlas. Las mismas ideas pueden manifestarse de distintas formas mediante diferentes signos o grupos de signos, semejantes en términos de significados. Así, un aprendizaje significativo no puede estar supeditado al uso único de establecidos signos en particular.

6. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y APRENDIZAJE MEMORÍSTICO

Ausubel, citado por Ontoria[8], manifiesta que el aprendizaje mecánico es peculiarizado por la obtención de los saberes mediante unos procedimientos reiterativos. Este aprendizaje se obtiene cuando la actividad consiste en puras asociaciones arbitrarias. En la relación de las ideas no existe una vinculación relevante y con significado lógico.

Mientras que el aprendizaje significativo ocurre lugar cuando se pretende dar sentido o establecer vinculaciones entre las nuevas ideas o nuevo conocimiento y las ideas y saberes presentes en el estudiante, o con alguna pericia preliminar. Existe aprendizaje significativo cuando el nuevo saber puede vincularse, de forma no arbitraria y trascendental con lo que el estudiante ya conoce. De esta forma elabora su propio saber y, también está interesado y decidido a asimilar.

7. TIPOS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

David A., citado por Palomino[14], reconoce tres clases de aprendizaje significativo: de representaciones conceptos y de proposiciones.

7.1 Aprendizaje de representaciones

Es el aprendizaje más básico del cual se subordinan a los demás clases de aprendizaje. Este aprendizaje atribuye los significados a símbolos precisos. Se da cuando se equilibran en significado símbolos arbitrarios con sus concernientes (objetos, eventos, conceptos) y simbolizan para el estudiante cualquier significado al que sus referentes aludan.

Esta clase de aprendizaje ocurre, principalmente, en los infantes, verbigracia, la instrucción del término "Pelota", se da cuando la significación de ese término pasa a reemplazar, o se transforma en semejante para el balón que el infante está viendo en ese instante, en consecuencia, significan lo mismo para él; no se trata de una pura unión entre el signo y el objeto, sino que el infante los vincula de forma parcialmente esencial y no arbitraria, como una igualdad representacional con los temas importantes existentes en su disposición mental.

7.2 Aprendizaje de conceptos

Para David A., citado por Palomino[11], los conceptos son "objetos, eventos, situaciones o propiedades con características comunes y que se designan a través de algún símbolo o signos". Según esta definición el aprendizaje de conceptos seria también un aprendizaje de representaciones.

Los conceptos son obtenidos mediante dos procesos: Formación y asimilación. En la formación de conceptos, los atributos de criterio (características) del concepto se obtienen mediante la pericia directa, en progresivas fases de formulación y prueba de hipótesis. Del ejemplo anterior se puede afirmar que el infante obtiene el significado general del término "pelota", ese símbolo es útil, asimismo, como significante para la noción cultural "balón", en esta situación se da una igualdad entre el símbolo y sus características de criterios comunes. De allí que los infantes asimilan la idea de "pelota" mediante muchos experiencias con su balón y las de otros infantes.

El aprendizaje de conceptos por asimilación se da cuando el infante va ampliando su léxico, ya que los atributos de las nociones se pueden definir utilizando las mezclas utilizables en la disposición metal, en consecuencia, el infante podrá diferenciar variedad de colores, tamaños y decir que se trata de un mismo objeto, cuando vea otros en otro tiempo.

7.3 Aprendizaje de proposiciones

En este tipo de aprendizaje no solo hay un simple entendimiento de lo que simbolizan los términos combinados o aislados, sino que se debe necesariamente comprender el significado de los conceptos expresados de manera de proposiciones.

Hay un aprendizaje de proposiciones cunado se combinan y se relacionan varios términos en los que cada uno es un referente unitario. Cuando los términos se combinan la idea producto, no es solo una suma de los significados de los términos, sino se produce un nuevo significado, el que es acogido a la disposición mental. Cabe decir, una proposición eventualmente significativa, manifestada verbalmente, como una declaración que tiene significado denotativo y connotativo de las ideas involucradas, se relaciona los conceptos importantes existentes en la estructura cognoscitiva y, de esa relación se originan los significados de la nueva proposición.

8. EL APRENDIZAJE COMO PROCESO DE COMPRENSIÓN Y ASIMILACIÓN

8.1 La asimilación de significados y sus modalidades

8.1.1 Aprendizaje subordinado

Este aprendizaje se muestra cuando el nuevo material es relacionado con los saberes oportunos de la disposición mental existente en el estudiante, o sea, cuando hay un nexo de dependencia entre el actual y la disposición mental anterior, es el peculiar proceso de subsunción.

El aprendizaje de conceptos y de proposiciones, hasta aquí explicados, evidencian un vínculo de subordinación, dado que implican la subsunción de ideas y proposiciones potencialmente importantes a los conceptos más genéricos e integradores, presentes en la estructura cognoscitiva.

David A., citado por Palomino[11], manifiesta que la estructura cognitiva se orienta a un ordenamiento jerárquico, en relación al grado de abstracción, totalidad e inclusividad de los conceptos, y que, "la estructura mental" […] ejemplifica una pirámide […] en que los conceptos más abarcadores se ubican en la cúspide, e integran conceptos paulatinamente menos extensas.

8.1.2 Aprendizaje supraordinado

Este aprendizaje se da cuando una nueva proposición se vincula con conceptos subordinados determinados ya constituidos. Ausubel menciona que se da en el desarrollo del razonamiento inductivo o cuando el elemento expuesto […] incluye el resumen de conceptos componentes". Así, cuando se obtienen las ideas de presión, temperatura y volumen, el aprendiz más tarde podrá asimilar el significado de la ecuación del estado de los gases perfectos; los primeros se someten a la idea de ecuación de estado, lo que representaría un aprendizaje supraordinado. Partiendo de ello se puede afirmar que el concepto supraordinado se determina a través de un conjunto nuevo de características que comprenden los conceptos supeditados. Por otro lado, la idea de concepto de ecuación de estado, puede ser útil para asimilar la teoría cinética de los gases.

El hecho que el aprendizaje supraordinado se vuelva supeditado en un preciso tiempo, nos evidencia que esa disposición mental es cambiada continuamente; pues la persona puede estar asimilando nuevas ideas por subordinación al mismo tiempo, estar haciendo aprendizajes supra ordinados (como en el anterior), ulteriormente puede suceder lo contrario, destacando la particularidad activa del desarrollo de la estructura cognitiva.

8.1.3 Aprendizaje combinatorio

Este tipo de aprendizaje se peculiariza, porque el nuevo saber no se vincula de forma subordinado, ni supraordinado con la disposición mental anterior, sino se vincula de forma genérica con puntos importantes de la disposición mental. Es como si el nuevo saber fuera eventualmente significativo con toda la disposición mental.

Considerando la disposición de temas importantes apenas de manera genérica, en esta clase de aprendizaje, las proposiciones son, posiblemente las menos vinculable y menos aptas de “relacionarse” en los saberes actuales, y por consiguiente más compleja para su aprendizaje y almacenamiento, que las proposiciones supeditadas y supraordinadas; este suceso es una derivación directa de la función trascendental que juega la disponibilidad subsunsores importantes y concretos para el aprendizaje significativo.

Por último, el conocimiento nuevo en relación con los saberes anteriores no es más integrador ni más concreto, sino que se puede considerar que tiene algunas características en común con ellos, y pese a ser asimilados con más complejidad que en las situaciones anteriores, se puede declarar que poseen la misma consistencia en la disposición mental, dado que fueron construidas y diferenciadas apuntando a los aprendizajes derivativos y correlativos. Son modelos de estos aprendizajes las relaciones entre masa y energía, entre calor y volumen, esto indican que incluyan análisis, diferenciación, y en pocos momentos, generalización, síntesis.

8.2 La comprensión de significados

Ontoria[8] manifiesta que el aprendizaje está vinculado con el entendimiento de la estructura de la unidad temática de trabajo que el aprendiz obtenga, o sea, los conceptos importantes y sus relaciones. La utilidad del aprendizaje es que los educandos identifiquen y aprendan el conocimiento elemental. El aprendizaje significativo es un aprendizaje comprensivo.

La comprensión está supeditada al eficiente desarrollo y uso de las ideas. La creación o madurez mental necesita el empleo de ideas cada vez más abstractas y muchos de las cuales pueden determinarse formalmente. Asimismo, depende de la habilidad de tejer una red de interconexiones que vincule pericias y saberes anteriores con el saber nuevo o nuevos conceptos que se exponen.

Coll, citado por Ontoria[8], refiere que el aprendizaje significativo de cualquier conocimiento conlleva, indispensablemente, su memorización comprensiva, su posición o reserva en una red más o menos extensa de significados. Este aprendizaje de disposiciones conceptuales conlleva el entendimiento de las mismas, que no puede lograrse con el aprendizaje respectivo mecánico. Cuando más grande sea este sistema de significados, la habilidad del estudiante para constituir nuevas vinculaciones será considerable, produciendo simultáneamente nuevos significados.

El aprendizaje comprensivo está relacionado con lo que Marton, citado por Ontoria[8], indica para describir el tratamiento intenso, superficial y fundamental del aprendizaje. Estos enfoques se explican a continuación.

En el enfoque profundo, la pretensión del estudiante se encamina a la comprensión del significado del contenido de la tarea o de las actividades a realizar, implantar vinculaciones con otros saberes y pericias individuales y examinar los datos y resultados o extracción del significado de la información. Este conduce en el estudiante una participación y disposición positivos, “una interacción vivida con el contenido del asunto”.

En el tratamiento superficial, la pretensión está concentrada en la ejecución de las condiciones de las actividades en la memorización y reproducción del tema, hecho o conceptos, por implantación externa. No hay participación del estudiante, sin pasividad en la ejecución de la actividad. Se trata de un aprendizaje mecánico y repetitivo, es decir, memorístico.

Con el planteamiento estratégico, el estudiante intenta lograr excelentes productos externos (excelentes calificaciones) y conocer las condiciones, secuencias de actividad y sistemas de evaluación. El estudiante exhibe un comportamiento más positivo que el planteamiento superficial, pero no evidencia las particularidades del aprendizaje intenso.

CONCLUSIONES

Después de haber leído la información sobre estrategias de enseñanza y sobre el aprendizaje significativo, se ha llegado a establecer las siguientes conclusiones que van en estrecha relación con los objetivos planteados.

1. Las estrategias de enseñanza y al aprendizaje significativo en estudiantes universitarios son temas importantes en el nuevo paradigma educativo, ya que el objetivo de todo proceso de enseñanza-aprendizaje, en este modelo, es lograr que el alumno aprenda de manera significativa, por eso el docente diseña sus estrategias orientadas a promover este tipo de aprendizaje.

2. Usar estrategias de enseñanza durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes universitarios es importante, ya que a través de estas se ayuda al estudiante a desarrollar su potencial intelectual y creativo, facilitando de esta manera el aprendizaje significativo.

3. El material que usa el docente y la motivación que genere en sus alumnos son importantes en una sesión de aprendizaje, con ello se logra que el aprendiz se interese por aprender de manera significativa.

4. Lograr aprendizajes significativos en estudiantes universitarios es importante, porque estos aprendizajes, a diferencia de los memorísticos, permiten que el alumno sea un agente activo en la construcción del aprendizaje, otorgando un significado a la nueva información para recordarla con facilidad y almacenarla por más tiempo.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los docentes que no son de la carrera de educación estudien una segunda especialidad en Didáctica Universitaria. Esta especialidad les brindará los conocimientos pedagógicos, como las estrategias de enseñanza, para ser aplicados en el aula y así optimizar su trabajo pedagógico.

2. Los docentes deben usar, en clase, una variedad de estrategias de enseñanza, considerando que los aprendices no tienen un solo estilo de aprendizaje.

3. Los docentes deben seleccionar el material que van a usar en clases. Este debe ser significativo para el alumno, de lo contrario provocará aprendizajes memorísticos. De igual forma, es importante que el docente genere la motivación en sus estudiantes. Si el estudiante no está motivado en aprender, su aprendizaje no será significativo.

4. Para lograr aprendizajes significativos, el docente debe considerar necesariamente los saberes previos de sus estudiantes, ya que el aprendizaje significativo se da en la interrelación, no arbitraria y sustancial, de la nueva información con lo que el alumno ya sabe.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz, F., Hernández, G. *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. Editorial: Mac. Graw-Hill Interamericana Editores S.A.; México, 1988, pp.232.

2. Ausubel, D. *Psicología Educativa, Un Punto de Vista Cognoscitivo*. Editorial: Trillas; México, 1982, pp. 769

3. Kohler, J. *Importancia de las Estrategias de Enseñanza y el Plan Curricular*. Lima, 2005. Recuperado el 2 de noviembre de 2016 en: https://www.pepsic.bvsalud.org/scielo.php?scrip=sci_arttext&pid=S1729.

4. Trujillo, C. *Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje*. Recuperado el 24 de octubre de 2016 en: http./ www.monografias.com/trabajos 98/sobre estrategias-de-enseñanza-aprendizaje.

5. Rodríguez, M. *La Teoría del Aprendizaje Significativo en la Perspectiva de la Psicología Cognitiva*. Editorial: Octaedro; Barcelona, 2008, pp. 218.

6. Carreto, J. *Planeación Estratégica*. Recuperado el 24 de octubre de 2016 en: https://www.planeación-estratégica. Blogspot-com/2008/07/ qu-es-estrtaegica.

7. Zárate, S. *Estrategias de Enseñanza para desarrollar Habilidades del Pensamiento en la Escuela Básica Estatal Caura*. Tisis de Maestría. Universidad Nacional Experimental de Guayana, Venezuela, 2009. Recuperado el 10 de noviembre de 2016 en: https://www.cidar.uneg.edu.ve/DB/bcuneg/EDOCS/.../TGMLZ37S882009**Zarate**Susana.pdf.

8. Ontoria, A. *Mapas Conceptuales, una técnica para aprender*. 6° ed. Editorial: Narcea S.A. de Ediciones; Madrid, 1996, pp. 207.

9. Palacios, K. *El Aprendizaje Significativo y su Influencia en el Desarrollo de Competencias de los Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de la Cabecera Municipal de San Rafael Pie de la Cuesta del Departamento de San Marcos*. Tesis de Licenciatura. Universidad San Carlos de Guatemala, 2015. Recuperado el 11 de noviembre de 2016 de: https://www.investigacion.cusam.edu.gt/.../TESIS-KARLA-JOSEFINA-**PALACIOS**-COTTÓN-MA

10. Ontoria, A. *Mapas Conceptuales en el Aula*. Editorial: Magisterio del Rio de la Plata; Argentina, 1996, pp. 128.

11. Velasco, J., Ocares, V., Carpio, S. Vargas, A., Chaparro, J., Gutiérrez, H., flores, F. *El Proceso del Aprendizaje*. Disponible en: https://www.es.shideshare.net/ardjss/proceso-del-aprendizaje. Recuperado el 11 de noviembre de 2016.

12. Rodríguez, M. *La teoría del Aprendizaje Significativo*. Santa Cruz de Tenerife, España; 2004. Disponible en: https://www.cmc.ihmc.vs/papers/cmc 2004-290.pdf. Recuperado el 11 de noviembre de 2016.

13. Moreira, M. *Aprendizaje Significativo: Un Concepto Subyacente*. Brasil. Instituto de Física, UFRES. Recuperado el 9 de noviembre de 2011 en: https://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigsubesp.pdf, (s/f), pp. 26.

14. Palomino, W. *Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel*. Recuperado el 10 de noviembre de 2016 en: https://aulaneo.wordpress.com/...aprendizaje/teoria-del-aprendizaje-significativo-de-d...

ROBERT URBINA MEDINA - Docente nombrado de Pregrado en la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur. Egresado de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo. Especialidad en Matemática. Maestro en Ciencias con mención en Matemáticas. Estudios concluidos de Doctorado en Educación. Segunda Especialidad en Didáctica Universitaria. Amplia experiencia en la docencia Universitaria, con más de 15 años en la enseñanza de Matemáticas en distintas Universidades de prestigio del Perú, tanto públicas como privadas. Autor de varios libros de matemáticas de nivel Universitario y artículos científicos publicados en revistas indexadas. Línea de investigación principal en Matemática Aplicada y seguido de una línea secundaria en Educación para la Sociedad del Conocimiento.

SILVIA URBINA MEDINA – Docente contratado de Pregrado en la Universidad de San Marcos. Egresada de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Trujillo. Especialidad en Idiomas Extranjeros. Maestro en Lingüística Aplicada a la Enseñanza del Idioma Inglés, graduada de la Universidad Atlántico de España. Con más de 15 años de experiencia en la enseñanza del idioma Inglés en los diferentes niveles desde el Básico hasta el Avanzado, en las diferentes universidades e institutos del Perú. Autora de varios libros y artículos de investigación sobre la enseñanza Superior. Línea de Investigación en Enseñanza del Idioma Inglés como una segunda lengua a nivel superior.

LUCARBINES HUAMÁN VALLE- Licenciado en Educación, especialidad: Lengua-Literatura, egresado de la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle. Magister en Docencia Universitaria, Doctor en Ciencias de la Educación, y con una Segunda Especialidad en Didáctica Universitaria. Amplia experiencia en la docencia en Educación Básica Regular, y Universitaria en diferentes Universidades públicas y privadas del Perú. Autor de los siguientes libros: Estrategias metacognitivas en la comprensión Lectora; Mapas conceptuales como estrategia de enseñanza-aprendizaje; Estrategias Didácticas para aprender en las aulas Universitarias.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena Editora
Año 2024

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena Editora
Año 2024