



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Trabajo de Graduación previo a la obtención del
Título de Licenciado en Educación General
Básica

TEMA:

La activación de los conocimientos previos para lograr un aprendizaje significativo en
niños de E.G.B

AUTORES:

Diego Armando Asadovay Llalao
Luis Alfredo Morocho Bautista

TUTOR:

Máster Bart van der Bijl

Cuenca – Ecuador

2015



RESUMEN

Esta investigación bibliográfica está fundamentada en la teoría del aprendizaje significativo teniendo como principal referente a David Ausubel. Su objetivo es demostrar la importancia que tiene activar los conocimientos previos en los niños de Educación General Básica (E.G.B) durante los procesos de enseñanza-aprendizaje. En la utilización de los conocimientos previos radica el sentido y significado que los estudiantes dan a la nueva información para una mayor retención y profundización en la mente de los educandos para que los puedan utilizar en la vida cotidiana.

El maestro/a debe saber cómo activar los conocimientos previos de los niños, a través de estrategias específicas que permitan relacionarlos con la nueva información. Como resultado se pretende alcanzar un aprendizaje significativo que contribuya a la formación integral de los niños capacitándolos para las exigencias educativas de la sociedad actual.

Palabras claves:

Aprendizaje significativo, conocimientos previos, estrategias de activación.



ABSTRACT

This bibliographical research is based on the meaningful learning theory, having as a main referent to David Ausubel. The objective of this research is to show the importance of activating children's previous knowledge during the teaching-learning process. The key of the meaning that students give to the new information underlies in the use of their previous knowledge. This fact allows students to store the information that can be used in their everyday life.

It is the teacher's job to know how to activate previous knowledge of children through specific strategies which allow them to relate with the new information. As a result, it is attempted to achieve a meaningful learning, which contributes to the children's integral formation making them able to answer the educational requirements of the current society.

Key words:

meaningful learning, previous knowledge, activation strategies.



INDICE

INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	12
1.1 EL CONSTRUCTIVISMO EN LA EDUCACIÓN	12
1.2 EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL	12
1.3 OTROS PENSAMIENTOS ACERCA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	19
1.4 LA IMPORTANCIA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO PARA EL NIÑO	21
CAPITULO II: LA ACTIVACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS	23
2.1. ¿QUÉ SON LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS?	23
2.2 LA IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS	25
2.3 ¿QUÉ HACE EL NIÑO CUANDO ACTIVA SUS CONOCIMIENTOS PREVIOS?	26
CAPITULO III: ESTRATEGIAS DE ACTIVACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS	28
3.1 ¿QUÉ SON LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA?	28
3.2 ¿QUÉ SON LAS ESTRATEGIAS DE ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS?	29
3.3 ¿CUÁLES SON LAS ESTRATEGIAS DE ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS?	29
3.3.1. <i>Círculos de experiencia</i>	30
3.3.2. <i>Organizadores previos</i>	31
3.3.3. <i>Actividad focal introductoria</i>	33
3.3.4. <i>Discusión guiada</i>	35
3.3.5. <i>Analogías</i>	36
3.3.6. <i>Ilustraciones</i>	38
3.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA APLICAR LAS ESTRATEGIAS DE ACTIVACIÓN	40
CONCLUSIONES	42
RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA	44



Cláusula de propiedad intelectual

Diego Armando Asadovay Llalao, coautor de la tesis “La activación de los conocimientos previos para lograr un aprendizaje significativo en niños de E.G.B”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Cuenca, 24 de Junio del 2015

Diego Armando Asadovay Llalao

0104146865



Cláusula de propiedad intelectual

Luis Alfredo Morocho Bautista, coautor de la tesis “La activación de los conocimientos previos para lograr un aprendizaje significativo en niños de E.G.B”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Cuenca, 24 de Junio del 2015

Luis Alfredo Morocho Bautista

0105490726



Cláusula de derechos de autor

Diego Armando Asadovay Llalao, autor de la tesis “La activación de los conocimientos previos para lograr un aprendizaje significativo en niños de E.G.B”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 Literal C) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser requisito para la obtención de mi título de Licenciado en Ciencias de la Educación. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 24 de Junio del 2015

Diego Armando Asadovay Llalao

0104146865



Cláusula de derechos de autor

Luis Alfredo Morocho Bautista, autor de la tesis “La activación de los conocimientos previos para lograr un aprendizaje significativo en niños de E.G.B”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 Literal C) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser requisito para la obtención de mi título de Licenciado en Ciencias de la Educación. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 24 de Junio del 2015

Una firma manuscrita en tinta azul que parece decir "Luis Alfredo Morocho Bautista".

Luis Alfredo Morocho Bautista

0105490726



DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis Padres, que gracias a sus esfuerzos, a sus consejos y a su amor incondicional durante mi carrera, han hecho posible que culmine con éxito mis estudios.

Diego Asadovay

Este trabajo va dedicado en primer lugar a DIOS que me ha bendecido con sabiduría durante todos estos años de estudio y a mis queridos padres Segundo y Guadalupe que me han brindado su apoyo incondicional.

Luis Morocho



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la inteligencia y sabiduría necesaria para culminar mis estudios.

Agradezco a mi familia por el apoyo y amor brindado durante mi carrera.

A mi Tutor Bart que con sus consejos y mucha paciencia me guió durante la elaboración de este trabajo.

A mis profesores de EGB que sembraron muchas enseñanzas para amar la carrera de EGB.

A mi compañero Luis Morocho, con su ayuda y preocupación sacamos este trabajo adelante.

Diego Asadovay.

Agradezco a la Universidad de Cuenca, en especial a la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, además a cada uno de los profesores de E.G.B que tuvieron la generosidad de formarme íntegramente durante estos años, y de manera especial al Master Bart van der Bijl quien guió este trabajo bibliográfico con mucha paciencia y sabiduría.

Luis Morocho.



INTRODUCCIÓN

Por medio de esta investigación bibliográfica se pretende recalcar la importancia que tiene activar los conocimientos previos para alcanzar un aprendizaje significativo en los niños de E.G.B.

Se realizará un breve acercamiento a los conceptos y bases del aprendizaje significativo; para luego abordar el tema acerca de los conocimientos previos, analizando la importancia que tiene la activación de dicho conocimiento y lo que el niño hace cuando activa los conocimientos previos. Finalmente se consideran ciertas estrategias que permiten activar los conocimientos previos.

Este trabajo es importante debido a que en algunos procesos de enseñanza-aprendizaje en las aulas de clase se puede observar que en gran parte los docentes no activan los conocimientos previos de los niños, haciendo que el niño aprenda de forma superficial sin apropiarse del conocimiento, generando un aprendizaje a corto plazo poco útil para la vida cotidiana. Este problema se nos presentó en el transcurso de las prácticas pre-profesionales, donde tuvimos la oportunidad de observar cómo algunos maestros no tomaban en cuenta el potencial que tiene activar los conocimientos previos, y si los utilizan consideran que sólo las clases anteriores servían como conocimiento previo, dejando de lado todo conocimiento adquirido fuera del ámbito escolar.

Por esta razón las estrategias para activar los conocimientos previos cobran importancia porque le permiten al docente conocer hasta dónde saben los estudiantes sobre las diferentes temáticas y ubicarse en el saber previo para partir hacia los nuevos conocimientos.

Por este motivo, se busca demostrar por qué es importante y necesario activar los conocimientos previos de los niños de educación general básica (E.G.B) con el fin de promover un aprendizaje significativo.



CAPITULO I. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

1.1 EL CONSTRUCTIVISMO EN LA EDUCACIÓN

El constructivismo es un paradigma que busca que cada estudiante construya su propio conocimiento, produciendo una interacción activa y dinámica entre el sujeto (estudiante) y el objeto (contenidos) guiados por un facilitador (maestro) que se convierte en un verdadero acompañante durante todo el proceso educativo (Ríos 7).

Este paradigma supone la existencia de estados internos en el sujeto cuyo proceso de construcción se da por medio de una reestructuración y reconstrucción donde se desarrolla un conocimiento nuevo a partir de un conocimiento previo y esto trasciende en su vida escolar (Ríos 4).

Ríos plantea que el constructivismo “es una explicación acerca de cómo llegamos a conocer en la cual se concibe al sujeto como un participante activo que, con el apoyo de agentes mediadores, establece relaciones entre su bagaje cultural y la nueva información para lograr reestructuraciones cognitivas que le permitan atribuirle significado a las situaciones que se le presentan” (10).

Para Chrobak el constructivismo es “una cosmovisión del conocimiento humano como un proceso de construcción y reconstrucción cognoscitiva llevada a cabo por los individuos que tratan de entender los procesos, objetos y fenómenos del mundo que los rodea, sobre la base de lo que ellos conocen” (Chrobak citado en Mazario et. al 5).

1.2 EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL

El aprendizaje significativo fue planteado en sus inicios por el psicólogo David Ausubel entre los años 60 y 70 del siglo XX. Ausubel realizó sus estudios de



psicología en la Universidad de New York donde a finales de los 70' planteó su Teoría del Aprendizaje Significativo. Esta teoría se basa en la idea de que la estructura cognitiva de los estudiantes debe relacionarse con la nueva información durante los procesos de enseñanza-aprendizaje, y ésta al integrarse con su propio conocimiento tenga un significado en la vida de los estudiantes y a la vez sea útil para la sociedad (Criollo 15).

¿Qué es el aprendizaje significativo?

Aprendizaje significativo es el proceso a través del cual una nueva información se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no-literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende. Para Ausubel el aprendizaje significativo es el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento (Moreira 2).

Ausubel propone el aprendizaje significativo en una sola frase "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente" (Ausubel 2).

Características del aprendizaje significativo

Para reconocer un proceso de aprendizaje significativo hay dos características esenciales que lo diferencian de un aprendizaje mecánico o también llamado aprendizaje aislado: la no arbitrariedad y la sustantividad.

La no arbitrariedad quiere decir que el material potencialmente significativo o la nueva información se relaciona de manera semejante con el conocimiento ya existente en la estructura cognitiva del educando. Esta relación no se da con cualquier aspecto de la estructura cognitiva sino con los conocimientos específicamente relevantes (Moreira 2).



En el siguiente ejemplo se ilustran las dos características del aprendizaje significativo: en una escuela X, el maestro Ricardo del 4^{to} de Básica pretende enseñar lo que es un mapa político del Ecuador.

Para activar los conocimientos previos comienza formando grupos de 4 estudiantes y a cada grupo le entrega medio pliego de cartulina para que dibuje los diferentes espacios de la escuela. Los niños tienen un tiempo determinado para graficar y luego exponer su dibujo. Más adelante el maestro utiliza estos dibujos para explicar la relación que tienen sus conocimientos previos (mapa de la escuela) con la información nueva (mapa político del Ecuador), recalando que:

- Ambos mapas tienen límites.
- Todo el territorio está dividido en pequeños espacios (mapa de la escuela: las aulas -- mapa político: las provincias).
- Integrantes de cada territorio (mapa de la escuela: cada aula tiene su maestro/a, alumnos y representantes -- mapa político: cada provincia tiene su gobernador, su prefecto y pueblo en general).
- En ambos existe un espacio físico importante que está al mando de todo el territorio (mapa de la escuela: la dirección -- mapa político: la capital).
- Todo el territorio está al mando de una persona (mapa de la escuela: director/a -- mapa político: presidente).
- Pueden existir otros espacios que complementen el territorio (mapa de la escuela: la biblioteca, sala de profesores, jardines y canchas -- mapa político: Isla Puna, Golfo de Guayaquil y Océano Pacífico).



CUADRO 1. DE RELACIÓN NO ARBITRARIA ENTRE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS CON LA NUEVA INFORMACIÓN

CARACTERÍSTICAS.	CONOCIMIENTOS PREVIOS. (Mapa de la Escuela)	INFORMACIÓN NUEVA. (Mapa Político del Ecuador)
Límites.	Está limitado por las principales calles, parques o edificios públicos.	Está limitado por dos países (Perú y Colombia) y el Océano Pacífico.
Espacios básicos.	Las Aulas.	Las Provincias.
Integrantes en cada territorio.	La maestro/a, los estudiantes y los padres o representantes de familia.	El gobernador, el prefecto y el pueblo de cada provincia.
Espacio físico importante.	La dirección de la escuela.	La Capital del país (Quito).
Autoridad máxima.	Director/a.	Presidente.
Espacios adicionales.	La biblioteca, sala de profesores, jardines, canchas, etc.	Las pequeñas islas, océano y golfos.

Este ejemplo permite aclarar la no arbitrariedad como característica del aprendizaje significativo, ya que el maestro relaciona conocimientos previos relevantes de los niños con la nueva información. A partir de su experiencia y de su entorno inmediato en este caso la escuela, el maestro establece comparaciones entre el mapa de la



escuela y del Ecuador. Por ejemplo, utiliza un dibujo del entorno de la escuela para explicar que un mapa tiene límites; y relaciona las aulas de clases con las provincias del Ecuador, siendo esto la característica fundamental que tiene un mapa político. Así se produce un aprendizaje significativo a través de la integración o articulación del dibujo de la escuela con la nueva información (mapa político).

De esta manera se logra una incorporación y una comprensión de nuevas informaciones, donde el conocimiento previo relevante del mapa de la escuela se convertiría en la matriz ideal para futuros procesos de enseñanza-aprendizaje más profundos, por ejemplo al aprender las características de un mapa climático o geológico (Moreira 2).

Así mismo para lograr un aprendizaje significativo la sustantividad es importante. Hace referencia a que lo que se incorpora a la estructura cognitiva del educando es la sustancia del nuevo conocimiento y no las palabras utilizadas. Es decir, un mismo concepto que puede enunciarse en diversas maneras a través de distintos signos, pues un aprendizaje significativo no depende únicamente de determinados signos (Criollo 16).

En el ejemplo planteado la sustantividad hace referencia a que el estudiante tenga la idea central que un mapa siempre tendrá: límites, integrantes, espacios físicos, simbología entre otros. Obviamente el dibujo de una escuela con aulas no es lo mismo que el de un país con provincias, pero le sirve al estudiante para comprender y construir significados sobre lo fundamental que tiene un mapa político, la división territorial.

Con respecto al mapa de la escuela y su entorno, para indicar los límites utilizamos el signo de una calle X o un lugar significativo (parque, iglesia u otro), mientras que para el mapa del Ecuador hacemos uso de signos de otro país o del mar. Esto no afecta a lo más sustancial que el niño debe entender que un mapa político siempre tendrá límites que lo diferencian de otro territorio.

Durante esta clase se puede encontrar que un niño busque relacionar la pizarra del



aula con alguna característica del mapa político del Ecuador, pero este conocimiento previo se vuelve menos relevante debido a que se está trabajando las características del mapa político del Ecuador, con su división en provincias.

También el conocimiento previo de la escuela con sus diferentes espacios se vuelve un conocimiento previo irrelevante para el niño cuando quiera relacionarlo con otro tipo de mapa (por ejemplo el mapa físico), porque éste no tiene características similares a un mapa político.

Existen otras características importantes para un aprendizaje significativo.

- ◆ El proyecto PROMEBAZ¹ menciona que existen aprendizajes significativos cuando los mismos se dan en contextos significativos para los estudiantes, es decir van a depender de la situación en la que se encuentran, la acción con la que se realiza y la comunicación que tienen con el maestro y los otros (padres, hermanos, vecinos, etc.). Se puede decir que tiene un carácter integral por las situaciones, acciones y comunicaciones en las que se desarrollan y estas tiene un carácter interdisciplinario ya que abarca diferentes relaciones entre los contenidos y las áreas de estudio, por lo tanto se pueden dar como parte de una totalidad (Van der Bijl 34).
- ◆ La participación activa por parte del estudiante es imprescindible, pues este tiene que convertirse en el principal protagonista de su propio aprendizaje.
- ◆ El aprendizaje significativo es personal e individual, de allí su importancia pues la significación de los aprendizajes depende de los recursos cognitivos de cada alumno, los conocimientos previos y la forma como éstos se organizan en la estructura cognitiva (Dávila 6).
- ◆ El estudiante debe ser autónomo en busca de construir su propio aprendizaje, para que de esta manera adquiera la competencia de aprender a aprender.
- ◆ El docente tiene el rol de un guía que acompaña al estudiante para que construya el mismo su aprendizaje autónomo (Criollo 24).

¹ Proyecto de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica en la Provincia del Azuay (PROMEBAZ)



Condiciones para alcanzar un aprendizaje significativo

Se necesita que se cumplan ciertas condiciones para que se logre un auténtico aprendizaje significativo durante los procesos de enseñanza-aprendizaje, como lo menciona Marco Antonio Moreira es muy importante que el material de aprendizaje sea potencialmente significativo, esto implica que el mismo tenga un significado lógico para el aprendiz. Para conseguir esto, el material presentado al educando debe tener una estructura interna bien organizada que le permita relacionar el conocimiento previo y a la vez sea capaz de dar lugar a la construcción de significado para el estudiante (Moreira 7).

En el ejemplo del Mapa se puede ver como la estructura del dibujo de la escuela tiene una semejanza al mapa político del Ecuador debido a que presenta una estructura bien organizada que permite a los estudiantes relacionar los conocimientos del mapa de la escuela con la división territorial del Ecuador.

Por otro lado, el material de aprendizaje tiene que tener una significatividad psicológica es decir que el estudiante tenga los conocimientos necesarios en su mente que le permitan interrelacionar los conocimientos previos con el nuevo material de aprendizaje que el maestro o un libro le presente (Ausubel 4). En el ejemplo de los mapas existe una gran significatividad psicológica pues el maestro utiliza los conocimientos propios de los niños tras la experiencia de hacer un dibujo para activar los conocimientos previos más relevantes como es graficar las aulas y la dirección para poder articular esto con la nueva información.

Ausubel también sostiene la importancia de que el educando tenga una predisposición para aprender e interactuar con la nueva información para así lograr un aprendizaje significativo, esta relación con la nueva información no puede darse si el alumno no quiere aprender, esto se constituye en un componente esencial para alcanzar significatividad en el material, para eso el maestro puede influir a través de la motivación sobre el aprendiz para que quiera aprender del material presentado (8).

Por ejemplo la información sobre los biomas en el Ecuador pueden tener bastante



potencial y una estructura adecuada del material para activar los conocimientos previos debido a las innumerables experiencias que los niños tienen con la naturaleza, sin embargo si el educando no está con ninguna predisposición o motivación para aprender este contenido fácilmente es asimilado arbitrariamente y de manera literal provocando un aprendizaje mecánico.

En definitiva, es importante lograr que se cumplan estas condiciones para alcanzar un auténtico aprendizaje significativo, la motivación que el maestro despierte en el estudiante es fundamental para que el aprendiz pueda articular sus conocimientos previos con la nueva información, caso contrario se estará apelando a la memoria y logrando un aprendizaje a corto plazo de poca utilización en la vida diaria de los niños de E.G.B.

1.3 OTROS PENSAMIENTOS ACERCA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El sentido y significado que tiene el conocimiento para el niño

Coll nos plantea que “Hablar de aprendizaje significativo equivale a poner de relieve el proceso de construcción de significados como elemento central del proceso de enseñanza/aprendizaje. El alumno aprende un contenido cualquiera cuando es capaz de atribuirle un significado (...) Quiere decir esto que la significatividad del aprendizaje no es una cuestión de todo o nada, sino más bien de grado, para esto lo que hay que intentar es que los aprendizajes sean los más significativos posibles” (Coll 134).

Según Coll tiene sentido el conocimiento cuando el alumno es capaz de atribuirle significado a un nuevo contenido, procedimiento o valor que aprende. Este autor plantea la diversidad de significatividad que genera un conocimiento, un procedimiento o una norma en cada educando y en el maestro, las diferentes connotaciones ya que cada uno percibe realidades y experiencias diferentes (135).

También es importante mencionar que el significado que se va adquiriendo en los



procesos de enseñanza-aprendizaje en la escuela, va a variar por los diferentes contextos en los que se desarrollan los estudiantes.

Por ejemplo tendrá diferente significatividad aprender el contenido de un idioma para un niño que constantemente viaje que para un niño que nunca viaja. El inicio en la habilidad de manejar una computadora tendrá diferente significatividad para un niño cuya familia tiene una computadora que para otro niño que no tiene una computadora en su casa. Así mismo tendrá un grado de significatividad diferente aprender el valor del trabajo para un niño que convive con gente trabajadora y para un niño que convive con ladrones.

Esto quiere decir, que en los ejemplos formulados existe significatividad en cada caso, lo que varía es el grado de intensidad en la significatividad al momento de activar sus conocimientos previos y articular estos con la nueva información para generar un conocimiento nuevo y útil.

Una idea humanista del aprendizaje significativo

Moreira piensa al aprendizaje significativo desde una idea humanística donde se consigue una integración positiva, constructiva de los pensamientos, sentimientos y las acciones, decimos eso porque las personas piensan, sienten y actúan de una manera integral ya sea de una forma positiva o negativa. Para Novak un aprendizaje es significativo cuando se consigue en el educando una integración de manera positiva entre lo ideológico, las emociones y las tareas; permitiendo que se produzca un engrandecimiento humano en la vida del estudiante es más significativo cuando estas tres condiciones se integren (Novak citado en Moreira 13).

El aprendizaje significativo y la vida cotidiana de los estudiantes

Calero nos menciona que una condición del aprendizaje para que este sea más significativo se da cuando el niño satisface cada una de sus necesidades, cuando disfruta cada segundo de lo que hace para alcanzar un nuevo conocimiento en un ambiente de alegría y confianza con el maestro y sus compañeros.



Se puede lograr que lo aprendido perdure para toda la vida cuando se “Enlazan los nuevos conocimientos con sus experiencias y conocimientos previos, proponer a los niños hacer cosas semejantes a las que él realiza a diario en su vida familiar, pues, son fuentes inagotables para explorar y realizar actividades de aprendizaje variado y ameno” (Calero 104).

Sin duda alguna es importante que los estudiantes realicen actividades semejantes a las que realizan en su vida cotidiana cuando aprenden en la escuela, pues pueden alcanzar un aprendizaje más significativo al ir relacionando las temáticas de la escuela con sus conocimientos previos relevantes adquiridos en su contexto inmediato.

Este contexto inmediato es una fuente inagotable de recursos, medios, técnicas que el docente puede utilizar en los diferentes procesos de enseñanza-aprendizaje para desarrollar un sin número de actividades que fomenten un aprendizaje contextualizado y al mismo tiempo con sentido para el aprendiz (Calero 105).

La experiencia como eje fundamental del aprendizaje significativo

Según Herrera el constructivismo concibe al aprendizaje como una experiencia única y completa, cuando es tomada en cuenta toda la experiencia de los educandos. De esta manera el educando para aprender algo nuevo debe estar motivado a utilizar lo que más le interesa y al mismo tiempo lo que le es más cercano para formar un nuevo saber que posteriormente servirá para generar nuevos aprendizajes (2).

1.4 LA IMPORTANCIA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO PARA EL NIÑO

La importancia que tiene este aprendizaje para el niño radica en la utilidad que le den al mismo en la vida escolar y cotidiana.

- ◆ El aprendizaje significativo es importante para el niño porque produce una retención más duradera de la información, por lo que tiene una mayor utilidad en la vida cotidiana (Dávila 6).



- ◆ Conseguir que el alumnado tenga estructuras de conocimiento potentes y significativas hace que se sienta bien y que mejore su autoestima, que se sienta interesado por lo que aprende y que le guste lo que hace; esto tiene un fuerte estímulo intelectual porque ve el resultado positivo de su proceso de aprendizaje, mantiene alta la moral del grupo y aprende a aprender (Ballester 18).
- ◆ Este aprendizaje se vuelve importante para el niño porque parte de la experiencia misma del educando, la misma que se adquiere en su contexto inmediato la familia, los amigos u otro medio; lo que posibilita una adecuada disposición por parte del estudiante aprender por las innumerables experiencias.
- ◆ El aprendizaje significativo le da al alumnado los elementos de anclaje en la experiencia propia de los conceptos nuevos que se presentan de manera coherente e interconectada (Ballester 18).



CAPITULO II: LA ACTIVACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS

2.1. ¿QUÉ SON LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS?

Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información. Para él, aprendizaje significa organización e integración del nuevo material en la estructura cognitiva. Como otros teóricos del cognitivismo, parte de la premisa de que en la mente del individuo existe una estructura en la cual se procesan la organización y la integración: es la estructura cognitiva, entendida como el contenido total de ideas de un individuo y su organización, o el contenido y organización de sus ideas, en una determinada área de conocimiento (Moreira 1).

En el proceso de enseñanza como orientación del aprendizaje para la adquisición de nuevos conocimientos, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino además cuáles son los conceptos y proposiciones que maneja actualmente, así como de su grado de estabilidad, es decir que el alumno tenga un buen manejo de los conocimientos adquiridos anteriormente.

Estos conocimientos que el alumno ya posee se conocen como conocimientos previos los cuales son:

“Los conocimientos que sobre una realidad tiene una persona almacenada en la memoria y que sirven de puente hacia lo que él aprendiz debería saber, con el fin de que el nuevo material pueda ser aprendido de forma significativa” (Moreira 2).

“Es todo lo que el estudiante ha aprendido en su vida, está relacionado con su realidad cotidiana, el contexto natural y sociocultural en que vive y donde desarrolla sus experiencias” (Van der Bijl 32).



O sea, los conocimientos previos son útiles para facilitar el aprendizaje en la medida en que funcionan como puentes cognitivos. Cuando se plantea que el conocimiento previo debe funcionar de puente para lograr aprendizaje significativo, se está planteando que tenga relevancia para interactuar con la nueva información, es decir no cualquier conocimiento previo puede relacionarse con la nueva información sino únicamente el relevante para una articulación entre los dos conocimientos, caso contrario pierde significado el aprendizaje que construye el estudiante y se vuelve mecánico (Ausubel 3).

La articulación o integración que se realiza entre la nueva información con la estructura cognitiva se da mediante el siguiente proceso: el maestro o un determinado texto le presenta X información nueva al estudiante, la misma que es procesada y consolidada al interactuar con los conocimientos previos relevantes, por lo que se crea una estructura cognitiva modificada, que no es igual al anterior conocimiento previo ni tampoco es solo la nueva información (Galagovsky et al. 3).

Se tiene que tomar en cuenta que ninguno de los procesos de articulación son iguales pues cada estudiante es diferente, así se esté trabajando con el mismo tema y con el mismo grupo de niños. Cada estudiante tiene sus propios conocimientos, experiencias y vivencias que forman parte de su estructura cognitiva, la cual pasa por un proceso de articulación y reorganización al interrelacionarse la nueva información con los conocimientos previos (Lowyck & Verloop, citado por Van der Bijl 112).

En definitiva para Ausubel es imprescindible que se de esta integración o articulación entre los conocimientos previos del estudiante y la nueva información, para que se produzca un auténtico aprendizaje significativo, donde el aprendiz realmente note la utilización de sus propios conocimientos en el aula de clases y de esta manera tenga un verdadero significado en su vida diaria y en la sociedad (Ausubel 2).

En algunos casos existe la tendencia por parte de maestros considerar como conocimientos previos lo que ellos han enseñado en clases anteriores siendo esto erróneo ya que los conocimientos previo son todas las experiencias vividas dentro y fuera del aula de clases.



2.2 LA IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS

Considerando que los conocimientos previos son construcciones personales que los niños han elaborado en la interacción con su mundo cotidiano, éstos se convierten en un componente esencial dentro del proceso de aprendizaje al funcionar como un marco de referencia que le ayuda al estudiante a comprender y a entender los contenidos nuevos.

Como lo menciona José Antonio López. “La mente de nuestros alumnos dista mucho de parecerse a pizarras limpias, y la concepción constructivista asume este hecho como un elemento central en la explicación de los procesos de aprendizaje y enseñanza en el aula. De ahí la importancia de los conocimientos previos para que (..) los educandos construyan personalmente un significado sobre la base de los significados que han podido construir previamente, y gracias a esta base es posible continuar aprendiendo nuevos significados” (1).

Tal como señala Coll, “cuando el alumno se enfrenta a un nuevo contenido a aprender, lo hace siempre armado con una serie de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos, adquiridos en el transcurso de sus experiencias previas(...). Así pues, gracias a lo que el alumno ya sabe, puede hacer una primera lectura del nuevo contenido, atribuirle un primer nivel de significado y sentido e iniciar el proceso de aprendizaje del mismo” (Coll citado por Minas 3). De esta manera los conocimientos previos son los fundamentos para construir el nuevo conocimiento.

Gran parte de la actividad mental constructiva de los alumnos tiene que consistir en movilizar sus conocimientos previos para tratar de entender la relación que guardan con la nueva información. La posibilidad de establecer esta relación determinará el que los conocimientos que construyan sean más o menos significativos. Es primordial activar los conocimientos previos de los estudiantes, ya que se constituyen en el factor más importante que influye en el proceso de enseñanza y aprendizaje;



estos determinan en gran medida la facilidad con la que se puede aprender nuevas informaciones (Van der Bijl, 32).

“Desde el punto cognitivo, el aprendizaje no consiste en incorporar conocimientos al vacío, sino en modificar conocimientos anteriores. Ante cada nuevo aprendizaje la mente no funciona como una hoja en blanco en la que se inscriben los nuevos conocimientos, sino más bien como un organismo vivo, en el cual toda nueva incorporación va a entremezclarse con los conocimientos anteriores. El proceso cognitivo del aprendizaje consiste en proceso de cambio" (Ausubel 2).

2.3 ¿QUÉ HACE EL NIÑO CUANDO ACTIVA SUS CONOCIMIENTOS PREVIOS?

“Desde las teorías constructivistas se señala que los alumnos participan activamente en el proceso de conocimiento y que el aprendizaje se lleva a cabo mediante los esfuerzos del estudiante mientras organiza, almacena y encuentra relaciones entre la información, conectando viejos conocimientos con los nuevos contenidos” (Batista 86).

“La información es concebida como significado y como un estímulo a la vez; aquí juega un papel importante la percepción, la atención y la memoria que procesa la información. Cuando el niño encuentra información relevante para él, la interpreta, utilizando las estructuras de conocimiento previamente almacenadas y organizadas, lo que estimula la auto cognición” (Batista 86-87).

“El proceso que lleva a cabo el niño cuando activa sus conocimientos previos parte de la recuperación de información de su memoria de largo plazo, la misma que almacena una increíble cantidad de informaciones. Para conseguir esta recuperación, la memoria pasa por un proceso selectivo de activación, donde el niño utiliza solo una parte de sus conocimientos previos y en un momento específico” (Woolfolk 251-252)



“Además, la memoria a largo plazo también pasa por un proceso de reconstrucción que consiste en una recreación y reorganización de informaciones, recuerdos, expectativas, y conocimientos existentes” (Woolfolk 252)

El proceso que realiza el niño para activar los conocimientos previos se lo puede visibilizar en el siguiente ejemplo. El maestro de 5^{to} de básica propone dialogar de los animales que tienen huesos, para establecer la diferencia entre animales vertebrados e invertebrados. En primer lugar, el niño al escuchar al maestro recupera la información almacenada en su memoria a largo plazo. Esta información puede consistir, por ejemplo, en haber llevado a su mascota al veterinario por algún accidente o el haber entrado en el laboratorio de Ciencias Naturales y observado el esqueleto de algún animal. De esta manera se logra una parte de la activación de sus conocimientos previos a partir de la experiencia cotidiana y/o escolar.

Luego, existe una especie de propagación de activación de los conocimientos previos. El niño propaga sus conocimientos previos en la memoria a largo plazo, por ejemplo pensando que los animales que tienen un accidente pueden romperse sus huesos, o que el esqueleto del animal observado en el laboratorio tiene una constitución de huesos. Esta propagación de activación se puede extender más cuando el maestro quiera establecer la diferencia con los animales que no tienen huesos, por ejemplo las lombrices que los niños encuentran en la tierra, las mariposas o los insectos que pican. Posteriormente, se produce una interacción entre estos conocimientos previos con la nueva información, llegando así a una reconstrucción que conduce a un nuevo conocimiento.

De esta manera, la activación de conocimientos previos pasa “por un proceso de reconstrucción que es una herramienta cognoscitiva que utiliza la lógica, las señales y otros conocimientos (...) llenando cualquier parte faltante” (Koriat, Goldsmith y Pansky citado por citado por Batista 252).



CAPITULO III: ESTRATEGIAS DE ACTIVACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS

En este capítulo se pretende conceptualizar lo que son estrategias de enseñanza para activar los conocimientos previos. Por otro lado, se analizan seis estrategias de activación que nos permiten generar la mayor profundización y diversidad de conocimientos previos en los estudiantes.

3.1 ¿QUÉ SON LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA?

Se podría definir que estrategias de enseñanza son aquellos procedimientos o recursos que el maestro utiliza durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para promover un aprendizaje significativo (Díaz Barriga y Hernández 80). Las estrategias de enseñanza son condiciones que el maestro crea para favorecer el aprendizaje del alumno (Estrategias de enseñanza y aprendizaje 3).

Existen diversas estrategias de enseñanza que pueden incluirse antes (preinstruccionales), durante (coinstruccionales) o después (posinstruccionales) de un contenido curricular específico, ya sea en un texto o en la dinámica del trabajo docente.

Las estrategias preinstruccionales por lo general “preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes), y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente.” (Díaz Barriga y Hernández 81).

Las estrategias coinstruccionales apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de contenidos; delimitación de la organización, estructura e



interrelaciones entre dichos contenidos, y mantenimiento de la atención y motivación (Díaz-Barriga y Hernández 81).

A su vez, las estrategias posinstruccionales se presentan después del contenido que se ha de aprender, y permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permite valorar su propio aprendizaje (Díaz-Barriga y Hernández 81).

3.2 ¿QUÉ SON LAS ESTRATEGIAS DE ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS?

Díaz-Barriga y Hernández denominan las estrategias de activación de conocimientos previos como estrategias preinstruccionales, que se utilizan antes de comenzar un contenido curricular específico (81).

Según los autores, estas estrategias permiten al docente conocer hasta dónde saben los estudiantes sobre las diferentes temáticas y ubicarse en el saber previo de los educandos para partir hacia los nuevos conocimientos y conocer su nivel de profundidad para ayudarlo a interactuar con la nueva información y generar un aprendizaje significativo.

“Para que se produzca un auténtico aprendizaje, es decir un aprendizaje a largo plazo, es necesario conectar las estrategias didácticas del profesor con las ideas previas del alumnado y presentar la información de manera coherente y no arbitraria, construyendo de manera sólida los conceptos, interconectando unos con otros en forma de una gran red de conocimiento” (Vallori 2).

3.3 ¿CUÁLES SON LAS ESTRATEGIAS DE ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS?

Existen autores que trabajan estrategias de activación, pero en esta investigación hemos tomado especialmente los aportes de Díaz y Hernández, ya que son las estrategias más recomendadas para trabajar en el aula de clases y siguen lineamientos del constructivismo basado en el aprendizaje significativo de Ausubel.



3.3.1. Círculos de experiencia

“Es una conversación informal y abierta en que el grupo de estudiantes junto con el maestro comparten experiencias, ideas, sentimientos. Es una oportunidad para crear un verdadero diálogo e intercambio entre los estudiantes mismos y de ellos con el maestro” (Van der Bijl 86).

En la práctica el maestro puede utilizar esta estrategia para abordar un tema por ejemplo el calentamiento global, haciendo un círculo donde cada uno de los estudiantes aporta con sus conocimientos y experiencias acerca del tema. De esta manera se va creando un marco estructural que les permita alcanzar un nuevo conocimiento.

Esta estrategia tiene las siguientes funciones:

- Estimula un ambiente en donde los educandos pueden expresar sus ideas y opiniones, además de compartir sus vivencias.
- Es una buena oportunidad para conocer su vida y algo más de los estudiantes. De esta manera el maestro se entera de los intereses y problemas que puede trabajar con los estudiantes.
- Ayuda a crear un ambiente familiar y fortalecer la cohesión de grupo de estudiantes (Van der Bijl 87).

La importancia de los círculos de experiencia para activar los conocimientos previos

Los círculos de experiencia son claves para activar los conocimientos previos, pues permiten compartir información entre todos los actores del proceso educativo para alcanzar o reforzar un conocimiento.

Miras afirma que el diálogo entre el maestro y los estudiantes permite una exploración mucho más rica y flexible de los conocimientos, cuando se da una



interrelación entre todos, así mismo evita el riesgo de que se viva la exploración de los conocimientos previos como un examen (11).

Recomendaciones para el uso de los círculos de experiencia

- ◆ Es importante cuando se trabaje con círculos de experiencia que los estudiantes puedan dialogar en pequeños grupos o con el grupo completo sobre el tema propuesto por el maestro para extraer las ideas principales que saben los aprendices.
- Durante la plenaria los grupos podrían hacer su exposición apoyándose en organizadores gráficos, esquemas, tarjetas o dibujos para exponer las conclusiones a las que llegó cada pequeño grupo durante el diálogo.
- La participación en un círculo de experiencia tiene que ser de un tiempo corto, además tiene que existir la participación de cada estudiante.
- El maestro debe destacar la información que sea más pertinente a la temática central propuesta por él y que le sirva para luego relacionarle con la nueva información; además tiene que señalar la información errónea que considera un obstáculo para la construcción del conocimiento (Díaz-Barriga 13).

3.3.2. Organizadores previos

Es una estrategia de activación de conocimientos en la cual el maestro utiliza la información de una manera introductoria a una clase para organizar el conocimiento que los estudiantes tienen. Es decir, al docente le sirve como un puente cognitivo entre la información nueva y el conocimiento previo con lo que se favorecerá el logro de un aprendizaje significativo (Díaz citado por Morella Acosta 8).

A continuación un ejemplo para ilustrar el uso de los organizadores previos en la práctica educativa: el docente de 7^{mo} de Básica plantea una serie de preguntas, para abordar el tema de los animales en peligro de extinción.



El organizador previo busca la opinión de los alumnos con relación a ciertas cuestiones:

1. ¿Que entienden por extinción?
2. ¿Conocen animales que estén en peligro de extinción?
3. ¿Causas de la desaparición de los animales?

Al organizar la información previa que tienen los estudiantes, ellos tendrán mayor accesibilidad y familiaridad con el contenido que el maestro va a tratar como nueva información. Así mismo con la organización de la información previa los estudiantes elaborarán una visión más global y contextual de los contenidos que el maestro pretende enseñarles.(Díaz-Barriga 62)

Las funciones principales de los organizadores previos son las siguientes:

- Proporcionar al estudiante un puente entre la información que tiene y la que va a aprender.
- Ofrecer al estudiante un marco conceptual para ubicar la información que se ha de aprender mediante ideas inclusoras, es decir ideas o conceptos previos con los que se pueda relacionar el nuevo material, de esta manera se evita la memorización de información aislada (Díaz-Barriga y Hernández 18).

La importancia de los organizadores previos para activar los conocimientos previos

Los organizadores previos promueven la activación del conocimiento previo y sirven al docente en dos aspectos: para conocer lo que saben sus alumnos y para usar el conocimiento como base sobre la cual se pueden promover nuevos aprendizajes. Así como también se plantean claramente las intenciones educativas a los alumnos, lo cual ayuda a desarrollar expectativas adecuadas al curso y a encontrar sentido o valor funcional a los aprendizajes incluidos en el mismo (Acosta párr. 50).



Recomendaciones para el uso de los organizadores previos

- Se debe evitar elaborar el organizador previo como si se tratara de un resumen o de una introducción general.
- El organizador previo debe estructurarse con la información y el vocabulario más familiar para los educandos. De esta manera se sentirán más cercanos a la información y a su realidad.
- No tiene que ser demasiado largo, ni extenso ya que esto puede cansar a los aprendices.
- Se deben preparar organizadores previos para cada bloque o unidad específica en las distintas materias del currículo.

3.3.3. Actividad focal introductoria

Por actividad focal introductoria entendemos aquellas estrategias que buscan atraer la atención de los alumnos, activar los conocimientos previos o incluso crear una apropiada situación motivacional de inicio. Consiste en presentar situaciones sorprendentes, incongruentes o discrepantes con los conocimientos previos (Campos 1).

Un ejemplo de actividad focal introductoria es que el maestro de 7^{mo}, antes de trabajar el tema del volumen de los cuerpos, les presenta a sus alumnos una actividad que consiste en llenar con agua diferentes contenedores: botellas, jarras, vasos, platos, etc. Luego pide a los estudiantes que hagan la misma actividad en las llaves de agua que están en los baños. De esta manera capta la atención de sus alumnos e influye en la motivación.

En esta actividad se lleva a los niños a reflexionar acerca de las diferentes formas y volumen de los cuerpos, para esta reflexión además de la actividad del maestro se utilizan los conocimientos previos de los niños.

Esta estrategia de activación tiene las siguientes funciones:



- ◆ Sirve como foco de atención para los estudiantes, se crean expectativas en ellos sobre lo que el docente propone como una introducción hacia el tema. También es un referente para discusiones posteriores que se presenten en el desarrollo de la clase. Por ejemplo: ¿de qué depende que uno u otro recipiente se llene con mayor cantidad de agua? (Díaz-Barriga 12)

La importancia de la actividad focal introductoria para activar los conocimientos previos

La importancia de esta estrategia radica en que le permite al estudiante cuestionar sus conocimientos previos en relación a la actividad presentada y descartar aquellos conocimientos que le serán de poca utilidad para adquirir el nuevo conocimiento (Díaz-Barriga 12).

Recomendaciones para el uso de la actividad focal introductoria

Para trabajar la actividad focal introductoria se recomienda:

- ◆ Preparar actividades o situaciones que realmente llamen la atención de los estudiantes, caso contrario servirán sólo como distractores.
- ◆ Es también muy importante que los estudiantes experimenten aquella situación que presentó el maestro de forma individual o en pequeños grupos, caso contrario sólo se queda en la simple observación. En el ejemplo del volumen de los cuerpos los niños experimentarán por cuenta propia la actividad de llenar los contenedores.
- ◆ La participación de los educandos tiene que ser activa, es decir que todos compartan opiniones y reflexiones a partir de la situación presentada y de sus propios conocimientos previos que se relacionan con la actividad ofrecida por el maestro (Díaz-Barriga 13).
- ◆



3.3.4. Discusión guiada

Es “un procedimiento que se da de una manera interactiva entre el maestro y los estudiantes sobre un tema determinado” (Díaz-Barriga tomado de Cooper 12). Desde el comienzo de esta actividad los educandos activan los conocimientos previos y por medio de los intercambios de información pueden ir compartiendo sus conocimientos con todo el grupo.

Una discusión guiada se caracteriza por ser breve y concisa, recoge la información más relevante que servirá para la construcción del conocimiento. Tiene que tener un facilitador que promueva la participación de todo el grupo en un ambiente de armonía y respeto mutuo (Díaz-Barriga 13).

En el 10^{mo} de básica el docente pretende enseñar sobre los métodos anticonceptivos, para lo cual plantea la estrategia de discusión guiada. El maestro hace una introducción al tema mediante la presentación de un video, para posteriormente realizar una serie de preguntas como por ejemplo: ¿Qué métodos conocen? ¿Cuál es su función? ¿Cómo se utiliza cada uno? Y así le permitan activar los conocimientos previos que los estudiantes tienen acerca de los métodos anticonceptivos y guiarlos hacia la construcción de un nuevo conocimiento.

La importancia de la discusión guiada para activar los conocimientos previos

La discusión guiada es importante porque recoge la mayor cantidad de información relevante que el estudiante ha construido durante toda su vida; permite la interrelación entre el maestro y los estudiantes para compartir cada experiencia o información por medio de un diálogo que sirva de base para la creación de un nuevo conocimiento (Estrategias de enseñanza–aprendizaje 13).



Recomendaciones para el uso de la discusión guiada

- Las preguntas que el maestro utilice tienen que ser abiertas, es decir no esperar una simple respuesta sino permitirle al niño reflexionar. Además, se recomienda que el maestro tenga un banco de preguntas preparadas.
- El maestro debe ser el guía quien apoye este diálogo en un clima de respeto, confianza y apertura entre todos los participantes.
- El docente debe hacer un resumen de lo más esencial que surgió del diálogo, tomando como punto de partida la información previa pertinente que cada estudiante compartió con todo el grupo.
- El maestro debe utilizar un tiempo pertinente y lograr que todos los estudiantes se involucren durante la discusión, para que de esta manera compartan sus conocimientos previos con sus compañeros (Díaz-Barriga 13).

3.3.5. Analogías

Las analogías son aquellas comparaciones que indican que un objeto o evento es semejante a otro. En el ámbito de la enseñanza son las proposiciones que indican que un tema o una situación familiar para el aprendiz es semejante a otro que muchas veces es desconocido y se torna muy complejo o abstracto para el estudiante (Díaz-Barriga 5-6).

Un ejemplo de esta estrategia se da cuando el maestro de básica superior, para enseñar sobre la célula, la compara con la estructura y funciones de una fábrica, donde el proceso de manufactura puede ser equiparado con el proceso de vida. Los productos finales son los componentes que forman las múltiples partes de la célula. La oficina principal y el departamento de planeación de nuestra célula-fábrica es el núcleo. El núcleo es el centro de control de la célula: supervisa todo lo que llega a ella (Díaz-Barriga y Hernández 23).

Una analogía está compuesta por cuatro elementos básicos:



- El tópico o nueva información que el educando debe aprender como nuevo conocimiento, por lo general es abstracto y complejo. En el ejemplo sería la estructura y función de una célula.
- El vehículo que es el contenido familiar y concreto para el aprendiz con el que se establecerá la analogía. En el ejemplo sería una fábrica.
- El conectivo que une al tópico y vehículo. Se pueden utilizar las siguientes expresiones: “es similar”, “se parece a”, “puede ser comparado con”, etc. En el ejemplo el núcleo de una célula es similar a la oficina principal y el departamento de planeación de una fábrica.
- La explicación de la relación analógica, donde además se aclaren los limitantes que tiene el vehículo en relación al tópico.

La finalidad que se pretende al trabajar con las analogías como una estrategia de activación de conocimientos previos es la de trasladar lo que el alumno ya conoce a otras informaciones que son desconocidos pero que tienen alguna semejanza con sus propios conocimientos.

Algunas de las funciones de las analogías son:

- ◆ Nos proporciona experiencias concretas o directas que preparan al estudiante para experiencias abstractas y complejas.
- ◆ Incrementa la efectividad de la comunicación.
- ◆ Mejorar la comprensión de contenidos complejos y abstractos (Díaz-Barriga y Hernández 22).

La importancia de las analogías para activar los conocimientos previos

Las analogías son importantes porque permiten comparar la nueva información con algún evento similar aprendido en el transcurso de sus vidas (conocimiento previo). De esta manera se logra una comparación entre dos eventos, conocimientos o proposiciones que tienen similitud en algún aspecto, que le servirá como puente para relacionarlo con otro conocimiento aún desconocido para los educandos (Díaz-Barriga y Hernández 22).



Recomendaciones para el uso de las analogías

- El maestro debe asegurarse de que el vehículo utilizado tenga los elementos necesarios, para que le permitan compararlo con el tópic y al mismo tiempo existan cierta similitudes entre ellos. Por ejemplo, el centro de control de la célula es el núcleo, el cual tiene similitud con la oficina principal de una fábrica.
- Asegurarse que la información con la que se establecerá la analogía sea conocida por todo el grupo de estudiantes.
- Es preferible utilizar analogías cuando los temas a trabajar sean demasiado abstractos y difíciles.
- No se debe permitir que la analogía vaya más allá de lo que se necesita comparar. Se debe conocer el momento oportuno para dejar de utilizar la analogía y pasar a construir el conocimiento utilizando el tópic. Por ejemplo, si queremos comparar el funcionamiento de una computadora con el cerebro humano, no es necesario utilizar la estructura del cerebro (Díaz-Barriga y Hernández 23).

3.3.6 Ilustraciones

Las ilustraciones son una estrategia de enseñanza que nos permiten tener una representación visual de los conceptos, objetos, situaciones o un tema específico que el docente quiere tratar en el aula de clases. Los medios o recursos que utiliza el maestro para las ilustraciones son fotografías, dibujos, esquemas, graficas etc. Le permiten al estudiante acercarse a una realidad más abstracta o compleja. (Díaz-Barriga 81)

Un ejemplo de esta estrategia se presenta cuando el maestro de 6^{to} quiere que sus alumnos activen los conocimientos previos que tienen sobre el imperio Inca. Para eso les muestra un álbum con fotografías de los personajes de los Incas, sus templos, costumbres, vestimenta, etc. para que relacionen la ilustración con alguna



historia, videos o películas convirtiéndose aquellas ilustraciones en los medios ideales para activar sus conocimientos previos.

Las ilustraciones nos sirven para:

- ◆ Dirigir y mantener la atención de los estudiantes.
- ◆ Favorecer a una mayor retención de la información. Se ha comprobado que las personas recordamos con más facilidad imágenes que ideas verbalizadas.
- ◆ Permitir una explicación en términos visuales de lo que sería difícil comunicar en forma verbal, por ejemplo la gran arquitectura del imperio Inca.
- ◆ Integrar la información en un todo, que de otra forma quedaría fragmentada (Díaz-Barriga y Hernández 9).

La importancia de las ilustraciones para activar conocimientos previos

La importancia que tiene el uso de esta estrategia en los docentes radica en que le permite al estudiante relacionar su entorno con los nuevos conocimientos por más lejanos que parezcan. Las ilustraciones pueden activar los conocimientos previos que los estudiantes han adquirido a través de otros medios, por ejemplo en una visita a un museo, un fin de semana en la playa, una leyenda contada por un abuelo, etc.

Recomendaciones para el uso de las ilustraciones

- ◆ Seleccionar las ilustraciones más pertinentes que correspondan a lo que realmente se va enseñar.
- ◆ Incluir sólo las ilustraciones que tengan una íntima relación con los conceptos más relevantes que se pretenden trabajar.
- ◆ Cuando se vaya a trabajar las ilustraciones con estudiantes de básica se sugiere que estas sean atractivas para llamar la atención en ellos, por ejemplo cuando se vaya a trabajar la Revolución Francesa.



- ◆ El maestro debe utilizar las ilustraciones sólo cuando la temática no le permite acercarse a una realidad más cercana. Por ejemplo, el primer viaje a la luna. Caso contrario puede utilizar otros medios como los videos, dramatizaciones entre otros.
- ◆ El maestro debe utilizar ilustraciones claras, realistas y precisas sobre el tema que se va a tratar en clases; además, deben ser fáciles de interpretar. (Díaz-Barriga y Hernández 86).

3.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA APLICAR LAS ESTRATEGIAS DE ACTIVACIÓN

Las estrategias descritas en la sección anterior pueden utilizarse en una variedad de situaciones. Mucho depende de la creatividad del maestro y de su capacidad de adaptar estrategias a las condiciones específicas del aula. Pero pueden distinguirse algunos criterios generales para seleccionar las diferentes estrategias propuestas.

- ◆ Un primer criterio es el área o el contenido del aprendizaje que se pretende trabajar. Por ejemplo, será más productivo utilizar en historia las ilustraciones que las analogías, debido a que las ilustraciones permiten un mayor acercamiento y contextualización del tema.
- ◆ También juega un papel el nivel de desarrollo de los niños. Por ejemplo, para activar los conocimientos previos de los niños de básica inferior (1^{ro}, 2^{do}, 3^{ero} y 4^{to}), se podrían recomendar las ilustraciones y los círculos de experiencia, porque se necesitan de procesos más básicos y simples. A si mismo para básica intermedia y superior (5^{to}, 6^{to}, 7^{mo}, 8^{vo}, 9^{no} y 10^{mo}) se podrían recomendar las analogías, los organizadores previos y la actividad focal introductoria, pues se necesitan de procesos más desarrollados y de un mayor grado de complejidad.
- ◆ Otro de los criterios que el docente debe tomar en cuenta es el contexto en el que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, si en una



escuela rural se quiere tratar temas de la naturaleza, se podría activar los conocimientos previos mediante los círculos de experiencia o la discusión guiada, por lo que le ofrece el contexto inmediato al estudiante. Para una escuela urbana se podrían utilizar las ilustraciones, si se quiere trabajar temas relacionados con la naturaleza, por la experiencia adquirida en algunas situaciones anteriores (Díaz-Barriga y Hernández 6).



CONCLUSIONES

- ◆ Para conseguir un aprendizaje significativo en los niños de EGB, se necesitan ciertas condiciones que permitan articular la nueva información con sus conocimientos previos: la significatividad lógica, es decir una estructura adecuada de la nueva información; la significatividad psicológica, es decir que el niño tenga los conocimientos previos necesarios para relacionarlos con la nueva información; y la predisposición del estudiante para generar este tipo de aprendizaje.
- ◆ Los conocimientos previos son todas las experiencias vividas (las escolares y las extraescolares) que los niños tienen guardadas en su memoria, y que son de vital importancia, ya que al relacionarlas con el nuevo contenido se logra un aprendizaje significativo.
- ◆ La activación de los conocimientos previos es necesaria, porque éstos constituyen la base para generar un nuevo conocimiento que permita un aprendizaje más significativo y duradero en la vida de los estudiantes.
- ◆ Los aprendizajes no se generan de la nada; los niños adquieren los conocimientos a lo largo de su vida a través de sus experiencias cotidianas, su vida familiar y académica.
- ◆ Es necesario que el docente seleccione determinadas estrategias de activación de conocimientos previos, las que permitan que el aula de clases se vuelva más dinámica y participativa para compartir los conocimientos previos entre los niños.
- ◆ Todo conocimiento previo relevante es válido incluido las ideas erróneas. La estructura cognitiva del estudiante se verá afectada de manera positiva cuando la información nueva se relacione con ideas previas sean estas correctas o erróneas.



RECOMENDACIONES

- ◆ Para fomentar el aprendizaje significativo, es importante:
 - Que el alumno construya su propio conocimiento articulando sus conocimientos previos con la nueva información de forma no arbitraria y sustantiva.
 - Que el maestro tome en cuenta ciertas condiciones que deben cumplirse para esta relación, que la nueva información tenga una estructura adecuada y que los niños tengan los conocimientos previos necesarios.

- ◆ El docente debe tomar en cuenta la diversidad en el aula al momento de la activación de los conocimientos previos, debido a que cada estudiante tiene experiencias y vivencias propias.

- ◆ Es importante que el docente tome en cuenta todo conocimiento previo relevante de los niños, incluidas las ideas erróneas, ya que estas serán modificadas con la nueva información en la estructura cognitiva del niño.

- ◆ El docente debe tener la capacidad de elegir la estrategia más adecuada para activar los conocimientos previos de los educandos, dependiendo del área o tema que va a trabajar, de las características de los estudiantes o del contexto de la clase. De esta manera se puede generar un aprendizaje con más significado y que tenga sentido en la vida de los estudiantes.

- ◆ En la práctica en el aula es muy importante que el maestro fomente un diálogo horizontal entre los educandos, para que puedan expresar abiertamente sus conocimientos previos en un ambiente de confianza y respeto.



BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

Acosta, Morella. Psicología Educativa. Valencia: Almi. 1997.

Ausubel, David. Teorías del Aprendizaje Significativo. Fascículos de CEIF.1983.

Ballester, Antoni. El aprendizaje significativo en la práctica. Seminario de aprendizaje significativo 2002. Acceso 25 de Abril del 2015.

http://www.aprendizajesignificativo.es/mats/El_aprendizaje_significativo_en_la_practica.pdf

Batista, Enrique. Lineamientos Pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje. Universidad Cooperativa de Colombia. Medellín, 2007.

Calero, Mavilo. Aprendizaje sin límites. Constructivismo. Primera Edición, México: Alfaomega Grupo Editor, S.A de C.V, 2009.

Campos, Yolanda. Estrategias de enseñanza aprendizaje. DGENAMDF, 2000.

Acceso:

12Marzo2015.<http://www.camposc.net/0repositorio/ensayos/00estrategiasenseaprendizaje.pdf>

Coll Salvador, Aprendizaje Escolar y Construcción del Conocimiento. Barcelona: Paidós, 1997.

Coll, Salvador. Un marco de referencia psicológica para la educación escolar: La construcción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza. Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología. Barcelona: Paidós, 1990.

Criollo, Janeth. Activación de conocimientos previos, para obtener Aprendizajes Significativos, en 5to de Básica en el área de CC.NN, en la escuela Fiscal "República de Chile". Cuenca: Universidad de Cuenca, 2011.

Dávila, Sergio. El aprendizaje significativo. Esa extraña expresión (utilizada por todos y comprendida por pocos) 2010.



Díaz-Frida y Gerardo Hernández. Estrategias de enseñanza para un aprendizaje significativo. México: McGraw-Hill Interamericana, 1999. Acceso: 10 de Noviembre 2014. <http://mapas.eafit.edu.co/rid%3D1K28441NZ-1W3H2N9-19H/Estrategias%20docentes%20para-un-aprendizaje-significativo.pdf>

Díaz Frida, Estrategias de enseñanza para un aprendizaje significativo, Cap. 5 Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos Ed. Trillas, 1986.

Fairestein y Gissels. Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel. 2004. Acceso: 15 de Diciembre del 2014. <http://www.monografias.com/trabajos75/teoria-aprendizaje-significativo-david-ausubel/teoria-aprendizaje-significativo-david-ausubel2.shtml>.

Galagovsky, Lydia R. Del Aprendizaje Significativo al Aprendizaje Sustentable. Parte 1: El modelo teórico. Centro de Formación e Investigación en Enseñanza de las Ciencias Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Argentina. 2004

Guzmán, María. El modelo constructivista del aprendizaje. Enfoques Educativos, 2008.

Hernández, Gerardo. Paradigmas en psicología de la Educación. DF, México: Paidós Educador. 1998.

Herrera, Ángela. El constructivismo en el aula: Innovación y experiencias educativas, 2009. Acceso: 8 Septiembre 2014. http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_14/ANGELA%20MARIA_HERRERA_1.pdf

López, José. “La importancia de los conocimientos previos para el aprendizaje de nuevos contenidos” Revista: Innovación y Experiencias Educativas. N. 15 Marzo, 2009.

Mazario, Israel. El constructivismo: Paradigma de la escuela contemporáneo. “El constructivismo como concepción pedagógica de la escuela contemporánea”



Universidad de Matanza “Camilo Cienfuegos” Cuba. 2011. Acceso: 20 Enero 2015.

<http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/libros/index/assoc/HASH2243.dir/doc.pdf>

Ministerio, Estrategias de enseñanza y aprendizaje. 2000 Acceso: 15 Febrero 2015.

http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-descargas/bdigital/033_estrategias_de_ensenanza_y_aprendizaje.pdf

Ministerio de Educación, Actualización y Fortalecimiento Curricular de Educación General Básica-2010 Quito:2010.

Miras, Mariana. Un punto de partida para el aprendizaje de nuevos conocimientos: los conocimientos previos. Barcelona: Graó, 2002. Acceso: 2 Septiembre 2014. www.terras.edu.ar/jornadas/55/biblio/55Unpunto-de-partida.pdf

Moreira, Marco. ¿Por qué conceptos? ¿Por qué aprendizaje significativo ¿Por qué actividades colaborativas? ¿Por qué mapas conceptuales? Brasil: Revista Qurrriculum, N° 25, 2012.

Ordóñez, Claudia. Pensar pedagógicamente desde el constructivismo. De las concepciones a las prácticas pedagógica. Revista de Estudios Sociales N° 19, 2004.

Poggioli, Lisette . Los organizadores previos: Una estrategia de enseñanza para el logro de un aprendizaje significativo. Venezuela: Revista de la Facultad de Ingeniería Universidad Central de Venezuela. 2001.

Ríos, Pablo. *El constructivismo en Educación*. Universidad Pedagógica Experimental Libertad Instituto Pedagógico de Caracas. Caracas. 2011 Acceso: 11 Diciembre 2014.

https://www.academia.edu/11247767/CONSTRUCTIVISMO_EN_EDUCACION



Rodríguez, Luis. La teoría del aprendizaje significativo. Centro de educación a distancia

(C.D.A.D.).Santa Cruz de Tenerife. 2004.

Van der Bijl, Bart. Hacia una educación centrada en procesos de aprendizaje. En: Educación rural, un acercamiento pedagógico. Heredia. Costa Rica 2000.

Van der Bijl, Bart. Un aula abierta a la vida. Módulo 4, PROMEBAZ. Cuenca 2008.

Woolfolk, Anita. Psicología Educativa. The Ohio State University. México 2010.