



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRIA EN DOCENCIA Y EVALUACION EDUCATIVA

NIVEL DE POSTGRADO

TITULO:

UTILIZACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES, EN LA FIJACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE 6to, Y 7mo. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA "ALONSO DE MERCADILLO", DE LA PARROQUIA SUCRE, CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA EN EL PERIODO LECTIVO 2012- 2013

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER EN DOCENCIA Y EVALUACION EDUCATIVA.

AUTORA: LIC. RUTH ELENA PUCHAICELA PINTA

DIRECTOR: DR. MANUEL LIZARDO TUSA MG. SC.

LOJA- ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN

Dr. MANUEL LIZARDO TUSA Mg. Sc.

DOCENTE DEL ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de tesis titulada **UTILIZACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES, EN LA FIJACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE 6to, Y 7mo. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “ALONSO DE MERCADILLO”, DE LA PARROQUIA SUCRE, CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA EN EL PERIODO LECTIVO 2012- 2013**, presentada por la Lic. Ruth Elena Puchaicela Pinta, previa a la obtención del título de Magister en Docencia y Evaluación Educativa, ha sido dirigido y revisado por mi persona durante su ejecución, así como también cumple con todos los requisitos establecidos del Art. 139 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, por lo cual autorizo su presentación ante el respectivo Tribunal de Grado.

Loja, 14 de Diciembre del 2015.

Atentamente,



Dr. MANUEL LIZARDO TUSA Mg. Sc.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, **RUTH ELENA PUCHAICELA PINTA**, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora: RUTH ELENA PUCHAICELA PINTA

Firma:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ruth Elena Puchaicela Pinta', is written over a horizontal line.

Cédula: 1103523138

Fecha: 14 de diciembre de 2015

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS, POR PARTE DE LA AUTORA,
PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO**

Yo, Lcda. Ruth Elena Puchaicela Pinta , declaro ser autora de la tesis titulada: **UTILIZACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES, EN LA FIJACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE 6to, Y 7mo. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA "ALONSO DE MERCADILLO", DE LA PARROQUIA SUCRE, CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA EN EL PERIODO LECTIVO 2012- 2013**, como requisito para optar por el grado de Magister en Docencia y Evaluación Educativa; y autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de las tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 14 del mes de diciembre del dos mil quince, firma la autora.

Firma:



Autora: Lcda. Ruth Elena Puchaicela Pinta

Cédula: 1103523138

Dirección: Barrio Belén Km 2,1/2 vía a Catamayo

Correo electrónico: rutandy_24@hotmail.com

Teléfono: 2552065

Celular: 0994116639

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de tesis: Dr. Manuel Lizardo Tusa, Mg. Sc.

Tribunal de grado:

Presidente: Dr. Ángel Ruque Ganazhapa Mg. Sc.

Miembro del Tribunal: Lic. José Aníbal Pucha Mg. Sc.

Miembro del Tribunal: Lic. Sabina Marlene Gordillo Mera Mg.Sc.

AGRADECIMIENTO

Al concluir una nueva etapa de formación académica, expreso mi gratitud y reconocimiento a la Universidad Nacional de Loja, al PROMADED, a sus catedráticos que con su experiencia y conocimiento científico supieron motivarnos por la investigación. Mi gratitud especial al Dr. Manuel Lizardo Tusa, Mg. Sc. por su guía y asesoramiento desinteresado brindado durante el proceso investigativo; y al Tribunal de grado quienes han contribuido para culminar la presente tesis.

La Autora

DEDICATORIA

Con entrañable afecto a mis padres y a mi hijo quienes constituyen la razón de mi existencia. Gracias por su permanente e incondicional apoyo que constituyó el impulso moral hasta la culminación de la presente investigación.

A los maestros de la provincia, incansables artífices de la cultura, dedico el presente esfuerzo investigativo.

Fraternalmente,

Ruth Elena

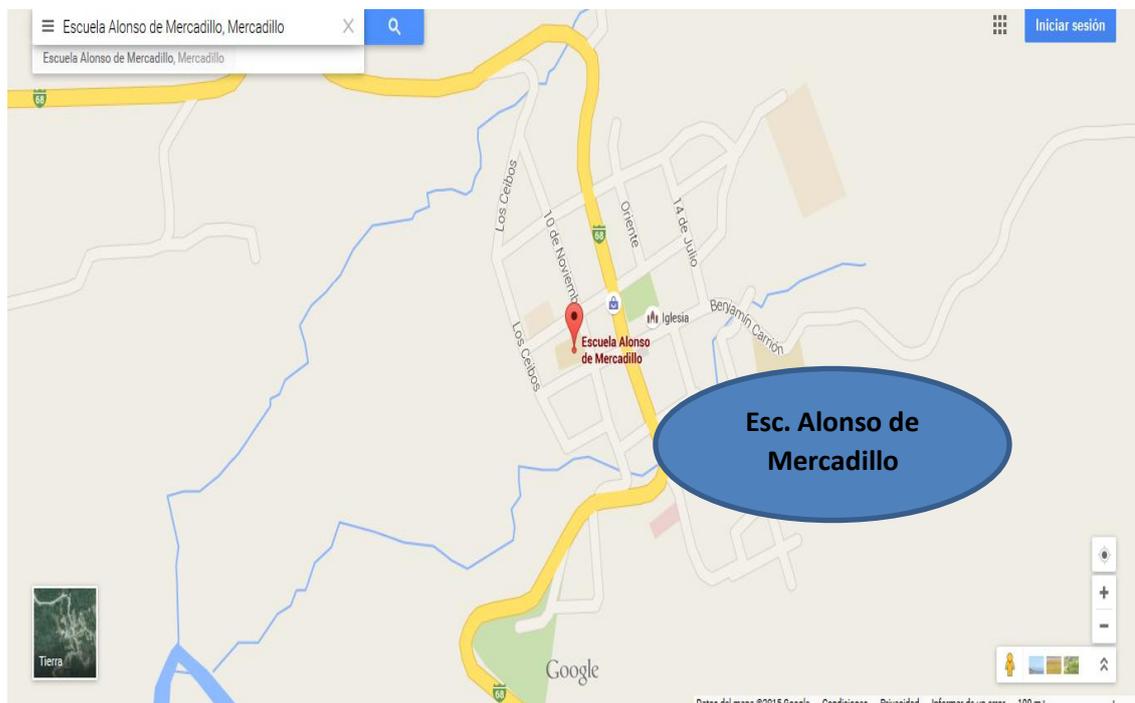
MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN											
BIBLIOTECA: Área de la Educación, el Arte y la Comunicación											
TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR/ NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA/AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO						OTRAS DESAGREGACIONES	NOTAS OBSERVACIONES
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIO		
Tesis	Ruth Elena Puchaicela Pinta. UTILIZACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES, EN LA FIJACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE 6to, Y 7mo. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “ALONSO DE MERCADILLO”, DE LA PARROQUIA SUCRE, CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA EN EL PERIODO LECTIVO 2012- 2013	UNL	2015	Ecuador	Zona 7	Loja	Loja	El Sagrario	Tebaida Baja	CD	Magister en Docencia y Evaluación Educativa

MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS



UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL LUGAR DE INVESTIGACIÓN.



ESQUEMA DE LA TESIS

- i. PORTADA
 - ii. CERTIFICACIÓN
 - iii. AUTORA
 - iv. CARTA DE AUTORIZACIÓN
 - v. AGRADECIMIENTO
 - vi. DEDICATORIA
 - vii. MATRIZ DEL ÁMBITO GEOGRÁFICO
 - viii. MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS
 - ix. ESQUEMA DE TESIS
-
- a. TÍTULO
 - b. RESUMEN - SUMMARY
 - c. INTRODUCCIÓN
 - d. REVISIÓN DE LITERATURA
 - e. MATERIALES Y MÉTODOS
 - f. RESULTADOS
 - g. DISCUSIÓN
 - h. CONCLUSIONES
 - i. RECOMENDACIONES
 - j. BIBLIOGRAFÍA
 - k. ANEXOS

a. TÍTULO

UTILIZACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES, EN LA FIJACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE 6to, Y 7mo. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “ALONSO DE MERCADILLO”, DE LA PARROQUIA SUCRE, CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA EN EL PERIODO LECTIVO 2012- 2013

b. RESUMEN

El presente trabajo investigativo es para dar a conocer la importancia, de la Utilización de los Mapas Conceptuales, en la fijación de los conocimientos y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 6to, y 7mo. año de educación básica de la escuela fiscal mixta “Alonso de Mercadillo”, de la parroquia Sucre, cantón y provincia de Loja en el periodo lectivo 2012- 2013 con el fin de lograr en los estudiantes el interés por las asignaturas. De acuerdo a los indicadores del tema, los mismos que permitieron llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos mediante sus fases: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. Siendo parte fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje en las cuatro Área fundamentales. El desarrollo investigativo estuvo apoyado por los siguientes métodos: científico, analítico, sintético, inductivo y deductivo; los mismos que sirvieron para el procesamiento de la información empírica, así como para el análisis de casos, estableciendo comparaciones, relaciones y generalizaciones para determinar y comprender las causas de los problemas o dificultades en la utilización de los Mapas Conceptuales para la fijación del conocimiento.

Además la técnica utilizada fue la encuesta, las mismas que se aplicaron a docentes y estudiantes.

Con los resultados obtenidos por medio de la técnica señalada, se procedió a comparar los resultados con los objetivos, demostrando que es prioritario, necesario e imprescindible desarrollar talleres educativos en las cuatro asignaturas básicas para los alumnos de básica media, en donde se especifica la asignatura, actividades, videos y evaluaciones en base a cada una de los temas a tratar, facilitando al estudiante una manera divertida de adquirir sus aprendizajes, de manera colectiva interactuando con los Mapas Conceptuales con la guía de cada uno de los docentes.

Luego de haber realizado todos los estudios pertinentes se pudo llegar a determinar algunas conclusiones y recomendaciones las mismas que reflejan el estudio de todo el proceso investigativo expresando las ideas y aspiraciones, en beneficio de la institución para el buen funcionamiento del mismo.

SUMMARY

The present investigative work is to give to know the importance, of the Use of the Conceptual Maps, in the fixation of the knowledge and its incidence in the process of the students' of 6to, teaching learning and 7mo. year of basic education of the fiscal mixed school "Alonso of Mercadillo", of the parish Sucre, canton and county of Loja in the period lectivo 2012 - 2013 with the purpose of achieving in the students the interest for the subjects. According to the indicators of the topic, the same ones that allowed to carry out the execution of the objectives by means of their phases: analysis, design, development, implementation and evaluation. Being fundamental part for the process of teaching learning in the fundamental four Area. The investigative development was supported by the following methods: scientific, analytic, synthetic, inductive and deductive; the same ones that were good for the prosecution of the empiric information, as well as for the analysis of cases, establishing comparisons, relationships and generalizations to determine and to understand the causes of the problems or hindered in the use of the Conceptual Maps for the fixation of the knowledge.

The used technique was also the survey, the same ones that were applied to educational and students.

With the results obtained by means of the signal technique, you proceeded to compare the results with the objectives, demonstrating that it is high-priority, necessary and indispensable to develop educational shops in the four basic subjects for the students of basic stocking where the subject is specified, activities, videos and evaluations based on each one of the topics to try, facilitating the student an amusing way to acquire its learnings, in way collective interactuando with the Conceptual Maps with the guide of each one of the educational ones.

After having carried out all the pertinent studies you could end up determining some conclusions and recommendations the same ones that reflect the study of the whole investigative process expressing the ideas and aspirations, in benefit of the institution for the good operation of the same one.

c. INTRODUCCIÓN

La educación es considerada como base fundamental en la que manifiesta un gran desafío en la actualidad con una propuesta sistemática, con visión de largo plazo que va guiado a un cambio profundo del quehacer educativo en el país resalta (Muñoz, 2010) es su libro de la Educación como base Fundamental con sus respectivas estrategias propuestas, adquiriendo viabilidad y sentido transformador en el proceso evolutivo de la educación fortaleciendo la identidad nacional en la vida del hombre y sociedad.

La educación en el Ecuador ha atravesado grandes cambios optando por el incremento de las TIC en las instituciones educativas dando mayor importancia en el desenvolvimiento académicos de los estudiantes que empiezan desde temprana edad, mostrando nuevas alternativas para mejorar la educación, implementando material didáctico gratuito para las instituciones públicas, y la capacitación de nuevos maestros con conocimientos en tecnología, para que los estudiantes puedan acceder a nuevas alternativas educativas.

Actualmente la educación en el país es un ente necesario adquiriendo viabilidad y sentido transformador implicando la concienciación cultural y conductual de la sociedad, por tanto el proyecto denominado, Utilización de los Mapas conceptuales, en la fijación de los conocimientos y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 6to, y 7mo. año de educación básica de la escuela fiscal mixta “alonso de mercadillo”, de la parroquia sucre, cantón y provincia de loja en el periodo lectivo 2012- 2013.”, el mismo que no escatima esfuerzo para incentivar en los estudiantes un nuevo método de estudio mediante la utilización de los Mapas Conceptuales en la Institución educativa.

La aplicación de los mapas conceptuales para la fijación del conocimiento en el proceso de enseñanza aprendizaje se puso en práctica en la escuela “Alonso de Mercadillo” del barrio La Tebaida Baja, ubicada al este de la ciudad de Loja, la mencionada institución está constituida por 745 estudiantes de básica media

y al momento están aplicando con esta estrategia, hecho que le otorga ventaja indiscutible al plantel.

El presente trabajo investigativo es parte global del contexto de estudio en el proceso de enseñanza- aprendizaje, siendo un aporte indispensable el de presentar un estudio relevante, con este propósito expongo a continuación los objetivos y el desglose de los capítulos que componen este trabajo. El objetivo general del proyecto es; Construir Mapas Conceptuales para la fijación de los conocimientos en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 6º y 7ª Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”, de la parroquia Sucre, Cantón y Provincia de Loja, período lectivo 2012 – 2013.

Por lo tanto, el presente estudio hereda como objetivos específicos:

- Determinar la utilización de los mapas conceptuales en el aprendizaje de los estudiantes de 6º y 7ª Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”, de la parroquia Sucre, Cantón y Provincia de Loja, periodo lectivo 2012 – 2013.
- Utilizar las herramientas adecuadas para trabajar en el mejoramiento del aprendizaje en las diferentes asignaturas de los estudiantes de 6º y 7ª Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”, de la parroquia Sucre, Cantón y Provincia de Loja, periodo lectivo 2012 – 2013.
- Integrar las herramientas elaboradas en la fijación de los conocimientos de los estudiantes de 6º y 7ª Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”, de la parroquia Sucre, Cantón y Provincia de Loja, periodo lectivo 2012 – 2013.

La primera parte se compone de: revisión de literatura en donde se expone conceptos sobre la Fijación del conocimiento y que son los mapas conceptuales para lo cual se tomó en cuenta toda la población siendo un total de 80 estudiantes. En la discusión se procedió a realizar un análisis de las necesidades que los alumnos desearían implementar para la Utilización de los

Mapas conceptuales para la fijación del conocimiento como apoyo didáctico en el proceso de enseñanza - aprendizaje en las cuatro áreas complementarias.

La metodología en la presente investigación estuvo apoyada por los métodos: científico, analítico, sintético, inductivo y deductivo; que sirvieron para el procesamiento de la información empírica, así como para el análisis de casos, estableciendo comparaciones, relaciones y generalizaciones para determinar y comprender las causas de los problemas o dificultades en la Utilización de los mapas conceptuales para la fijación de los conocimientos en el Proceso Enseñanza Aprendizaje ya que fueron útiles además para elaborar las conclusiones, comprobar y verificar las hipótesis para ofrecer las recomendaciones pertinentes.

La estructura general del informe contiene los siguientes elementos:

Título, convenientemente delimitado en espacio y tiempo; resumen contiene un esbozo sucinto del contenido y propósito de trabajo; introducción que hace relación a una exposición breve de la problemática investigada; revisión de literatura que integra el marco teórico referencial del tema, referentes que han sido obtenidos de fuentes bibliográficas especializadas como de la información existente en la Web, lo cual ubica el contexto orientador de todo el proceso en la investigación realizada; materiales y métodos utilizados en la investigación; resultados de la investigación de campo debidamente presentados en tablas de porcentajes y gráficos estadísticos con la finalidad de posibilitar un mejor análisis comparativo. Aquí se ubica también la demostración de las hipótesis específicas planteadas en el diseño de la investigación, la discusión en base a la sistematización e interpretación de las respuestas obtenidas en las encuestas aplicadas a los miembros de la comunidad educativa; conclusiones obtenidas luego del trabajo investigativo; recomendaciones que se hacen a la institución educativa, como también la propuesta implementada con la finalidad de mejorar su desarrollo académico y administrativo y finalmente, el apartado de la bibliografía que constituyó la base epistemológica o referente teórico, a la luz del cual se desarrolló la investigación.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1.- FIJACION DE LOS CONOCIMIENTOS COMO COMPLEMENTO DEL APRENDIZAJE

La Fijación es el complemento esencial del aprendizaje. Pese a su gran importancia en la práctica escolar, no ha merecido la necesaria atención por parte de los docentes.

La Fijación procura, fundamentalmente, la retención de datos, informaciones, actitudes, hábitos y habilidades. No basta entender lo que se explica, no basta aprender. Es preciso elaborar lo aprendido de manera que gane mayor consistencia en el comportamiento y de modo que éste no se pierda fácilmente por olvido.

El principal vehículo de la Fijación es la repetición motivada, usando lo aprendido en diversas circunstancias.

La Fijación del aprendizaje se lleva a cabo mediante la repetición y la aplicación de las habilidades adquiridas. La repetición, el ejercicio y la práctica son fundamentales para el buen proceso de fijación de los aprendizajes. Muchos esfuerzos educativos se pierden por una inadecuada fijación. Al parecer, no de los defectos de nuestras escuelas, en todos los niveles, es la falta de práctica de lo aprendido o la poca intensidad acordada a la misma cuando se efectúa. La escuela olvida la orientación de sus alumnos hacia un esfuerzo personal intenso de revisión de la materia tratada en clase, tendiente a dar permanencia y perfección a los conocimientos, técnicas y habilidades adquiridos.

Para que algo nuevo quede en nuestra vida, en nuestro comportamiento, es preciso conquistarlo con esfuerzo, tenacidad y constante revisión.

El fracaso en las pruebas de verificación del aprendizaje se debe, en gran parte, a deficiencias de Fijación.

Los procesos de Fijación deben merecer, por parte del profesor, la máxima atención durante el planeamiento de las unidades y de las clases, y mucho más durante la ejecución de estas últimas.

Lamentablemente, la Fijación ha sido reducida, a lo sumo, a una tarea de simple repetición, sin tener en cuenta que la repetición pura y simple, produce escasos resultados. La Fijación resulta mucho más eficiente cuando la repetición se lleva a cabo tomando como base otra reestructuración de los elementos aprendidos en situaciones problemáticas que requieran esfuerzo, reflexión y adaptación a nuevos esquemas. El camino para fijar lo aprendido es el esfuerzo aplicado en forma de ejercicios y recapitulaciones constantes de todo lo estudiado.

No debemos olvidar, en el proceso de Fijación, las tres leyes fundamentales del aprendizaje: (Asubel, Novak, & Hanesian, 1983)

1. **La Ley del Efecto**, según la cual se tiende a recordar más fácilmente las experiencias en las cuales se obtiene éxito y por el contrario, se tiende a olvidar aquellas en que se fracasa. No hay nada más desalentador y contrario a la Fijación que los ejercicios que vayan más allá de las posibilidades del educando.
2. **La Ley del Ejercicio**, que afirma en palabras sencillas que la práctica es la base de la perfección y que se aprende a través de la práctica. Claro que, el ejercicio debe estar rodeado de una serie de condiciones para hacerlo más eficiente, pero, para fijar, es preciso repetir; para ganar en habilidad y eficiencia es necesario repetir.
3. **La Ley del Uso** que consiste en que en igualdad de condiciones se aprende mejor lo que se repite con mayor frecuencia. De ahí que sea necesario hacer una revisión de lo que ya fue estudiado.

De todo ello se deduce que la Fijación debería ser prevista e incluida en la planificación, dentro del calendario escolar, es decir, que deberían realizarse una serie de revisiones de la materia desarrollada. Esto nos obliga a jerarquizar los objetivos que perseguimos en cada lapso y recortar un poco la cantidad de

materia con el fin de destinar cierto tiempo a la recapitulación de la materia trabajada en clase.

Los principales recursos de la Fijación del aprendizaje son: Toma de apuntes – no apuntismo-, interrogatorios, cuadros sinópticos, sumarios, ejercicios y tareas, discusiones, debates y estudios dirigidos.

Un pedagogo francés solía insistir que el secreto de la educación estaba en “repetir, repetir, repetir.” Cumplir cabalmente con este proceso de Fijación habrá de contribuir notablemente a mejorar los resultados académicos de nuestros estudiantes.

Según la teoría de Ausubel, existen dos dimensiones que confieren fundamentalmente el proceso de aprendizaje;

A) La primera dimensión se refiere a los procedimientos mediante los cuales el conocimiento se desea adquirir, estos procedimientos se denominan: Aprendizaje Receptivo y Aprendizaje por Descubrimiento.

B) La segunda dimensión indica los modos que permiten al estudiante incorporar nuevas informaciones en la estructura cognoscitiva ya existente, estos procedimientos se llaman: Aprendizaje Significativo y Aprendizaje de Fijación o Memorización

El Aprendizaje Receptivo es el que se da cuando el contenido de lo que se ha de aprender está expresado de forma definitiva, es decir cuando el receptor recibe la información previamente elaborada, ya sea visual, audiovisual, auditiva, etc.

El Aprendizaje por Descubrimiento se da cuando no todo se haya expresado de forma completa, sino que el receptor debe, además de haber recibido la información investigar de otras fuentes para complementar.

Según Ausubel, señala cuatro tipos de aprendizaje que el estudiante utiliza para llegar a las dos dimensiones del proceso de aprendizaje:

- Aprendizaje por Recepción Significativa.
 - Memorización.
 - Descubrimiento Significativo.
 - Descubrimiento por Memorización.
- ❖ El Aprendizaje Significativo es en el que el discípulo trata de retener la información relacionándola con lo que ya conoce.
 - ❖ El Aprendizaje por Fijación es cuando el discípulo sólo trata de memorizar la nueva información. Explicar cuándo es que ocurre el aprendizaje por recepción significativo y el aprendizaje receptivo por fijación.
 - ❖ El aprendizaje por recepción significativa ocurre cuando el material nuevo y organizado aparece en su forma definitiva y se relaciona con los conocimientos existentes.
 - ❖ El aprendizaje receptivo por fijación o memorización ocurre cuando el material aparece en su forma definitiva y sólo se memoriza su contenido.

¿En qué forma se llega al aprendizaje por descubrimiento significativo y cuándo es que ocurre el aprendizaje por descubrimiento memorizado?

Aprendizaje por descubrimiento significativo el discípulo llega a éste mediante la solución de problemas por sí sólo, y cuando relaciona esta solución con sus conocimientos previos.

Aprendizaje por descubrimiento memorizado ocurre cuando se llega a una solución independientemente, pero además de todo, tal solución se memoriza de manera mecánica. Esquematizar la pirámide sobre la estructura cognoscitiva.

1.1.- La fijación de los conocimientos activando la memoria comprensiva

1.1.1.-Tipos de memoria

a. La memoria visual

Propia sobre todo de los músicos, se distingue por el predominio de las imágenes auditivas. El tipo auditivo oye la voz e la persona en que piensa.

Gracias a este tipo de memoria, los invidentes reconocen a las personas únicamente por la voz.

b. La memoria auditiva

Significa el recuerdo de los objetos tocados, puede vincularse a la memoria motriz. Se desarrolla sobre todo en lo invidentes, quienes adquieren una sensibilidad muy grande al tacto.

c. La memoria táctil

Este tipo de memoria permite que las texturas o superficies de los objetos sean reconocidas.

d. La memoria gustativa y olfativa

Conserva las sensaciones del gusto y el olfato. En la práctica representan un papel tan secundario que no parece existir ninguna persona que tenga una memoria exclusiva de este tipo.

EL OLVIDO

El olvido es ante todo una necesidad psicológica. Las mentes que no poseen este recurso se desquician; sin embargo, en el trabajo intelectual debemos evitar por todos los medios olvidarnos de lo que aprendemos.

Teorías del olvido

Los estudios referentes al olvido se agrupan en cuatro teorías.

- a. **Teoría del desuso:** Para esta teoría que también es la del sentido común, los recuerdos se deben a huellas en el sistema nerviosos; estas se borrarían cuando no empleamos hábitos particulares, o cuando no rememoramos ciertos recuerdos periódicamente.

- b. **Teoría de la interferencia:** Esta teoría sostiene que olvidamos porque el aprendizaje de nuevos datos interfiere con el recuerdo de los antiguos, por ello la vigilia nos hace olvidar más que el sueño, que interfiere con el material aprendido. Según esta teoría la inhibición del material depende de varios factores:

- c. **Teoría dinámica o motivadora:** Los que sostienen esta teoría afirman: "Olvidamos las experiencias desagradables más rápidamente que las experiencias agradables. Recordamos mejor aquellas cosas que van de acuerdo con lo que ya antes creíamos y tendemos a olvidar las cosas con las que no estamos de acuerdo.

- d. **Teoría de la Gestalt:** La teoría de Gestalt ha estado particularmente interesada con el problema de la memoria a partir de la forma. Las experiencias efectuadas en este sentido señalan la tergiversación que sufren los contenidos del recuerdo, su modificación es poco menos que incesante.

Reglas para mejorar la memoria

- a. **También de que entienden el material que está estudiando.**

El material que tiene algún significado para ti es más fácil de recordar de aquel que no está claro. Consecuentemente, deberás tratar de encajar ideas nuevas dentro del marco conceptual de una materia y enlazarlo con hechos nuevos en el cuerpo del conocimiento que ya tiene adquirido.

- b. **Asegúrate del significado.**

La mayor parte del olvido tienen lugar inmediatamente después del aprendizaje inicial, así una técnica efectiva para mejorar la memoria es la de recitar para sí mismo, periódicamente, a fin de probar la comprensión a medida que se estudia. La revisión efectiva requiere discusión activa, repetición o escritura con tus propias palabras, de lo que has leído u oído.

c. Revisión inmediata

Los estudiantes que tienen una habilidad promedio de aprendizaje, con frecuencia se desenvuelven mejor en la escuela que aquellos que tienen menor habilidad, simplemente porque los primeros dedican más tiempo al estudio. Entre más elevado es el nivel en que se aprende un conocimiento, más lento es el olvido del mismo. Consecuentemente, el sobreaprendizaje es una excelente forma de mejorar la retención de los materiales difíciles de recordar.

d. Sobreaprendizaje del material

Desarrolla un sistema para emplear palabras claves y símbolos que te recuerden detalles importantes. Cuando leas un libro de texto trata de encontrar una palabra o frase clave que simbolice para ti el punto más importante de cada párrafo. Memorizando unas pocas palabras clave, generalmente es posible reconstruir todas las principales ideas del capítulo.

e. Usa claves de memoria

Estudia preferentemente en periodos cortos, en lugar de tratar de aprender todo a la vez. Si lo puedes evitar, no te hartes. La retención es más fácil después de un estudio distribuido que de un estudio masivo; así que es mejor dividir el estudio de una materia en varias sesiones cortas que de amontonar todo en una sesión larga; sin embargo, asegúrate que las sesiones cortas.

f. Distribuye el aprendizaje

Acostúmbrate a expresar con tus propias palabras lo aprendido. Escribe o repite verbalmente para ti, expresando con tu propio vocabulario cada punto. En los exámenes se te pedirá que hagas eso, así que puedes aprender a expresar correctamente conceptos importantes, desde el principio. También el expresar con tus propias palabras los puntos más importantes, te facilitara recordarlos más tarde.

g. Prácticas de repetición

Planea tu horario de estudios de tal forma que estudies tus materias en la mejor secuencia, a fin de que el efecto de interferencias de la inhibición retroactiva sea mínimo.

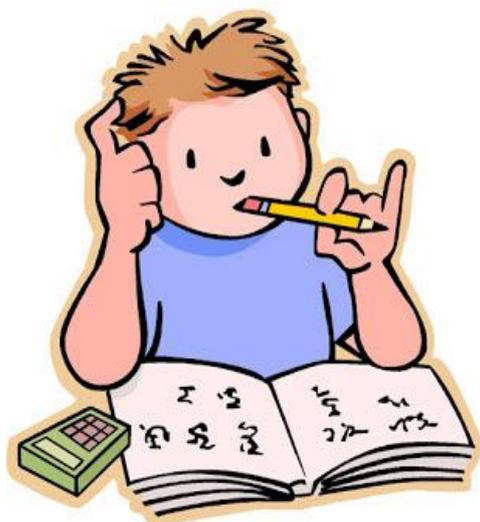
h. Reduce al mínimo la interferencia

i. Reconoce tus actitudes

"Vigila tus actitudes negativas". Los estudiantes tienden a dar un valor de agrado o desagrado, acuerdo o desacuerdo al material que se estudia. Tales sentimientos de base emocional acerca del contenido y significado pueden ocasionar que ignores o reprimas algunos conceptos y que distorsiones o exageres la importancia de otros. Para compensar esa corriente sutil, subjetiva e inconsciente de tu memoria, debe estar alerta para reconocer, si no es que resolver, los conflictos entre tus creencias, valores y tendencias, y los conceptos y hechos que se presentan en el material que estas estudiando.

Estrategias didácticas docentes para activar la memoria comprensiva captando información científica debidamente organizada y pertinente al objeto de estudio.

Cómo desarrollar la memoria comprensiva.



Reglas mnemotécnicas: los acrósticos.

La memoria es el aspecto relacionado con el estudio que más necesita de la utilización de pautas estrictas. Por ello, una vez introducidos en el tema, nos centraremos en la aplicación de las reglas mnemotécnicas.

Etimológicamente, la mnemotecnia es el "arte" del que "se acuerda". Bajo ese nombre se agrupan una serie de técnicas que consisten en aumentar y potenciar el uso de la memoria.

En qué consiste

El principio de estas técnicas de memorización consiste en que todo lo nuevo que se fija en nuestra mente se realiza por medio de la asociación con algo ya conocido.

Cómo se hacen

Se trata de crear acrósticos (palabras o "frases gancho") en las que la inicial o primera sílaba de cada una de ellas sea también la inicial o primera sílaba de los ítems que vamos a memorizar.

Por ejemplo, para recordar los colores del espectro, los alumnos ingleses usan el siguiente acróstico: ROYGBIV (Red, Orange, Yellow, Green, Blue, Indigo Violet)

Cuándo se utilizan los acrósticos

Si bien su uso se puede extender a todos los aspectos de nuestros estudios, se obtendrán mejores resultados si se aplican a la memorización de:

- Números
- Fechas
- Listas de elementos

Nombres propios

Ejercicios

De las siguientes listas (países de la Unión Europea, planetas del sistema solar, animales en peligro de extinción, ríos de España) elabora acrósticos o frases que te faciliten su memorización.

- *Bélgica, Dinamarca, España, Grecia, Holanda, Francia, Austria, Finlandia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Inglaterra, Alemania, Portugal, Suecia.*
- *Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno, Plutón.*
- *Ballena, lince, rinoceronte, tigre, tortuga, águila, urogallo, elefante, pantera, oso.*

Organizar la información

Ya hemos visto que uno de los principios de la memoria comprensiva es establecer asociaciones entre la información nueva que deseamos aprender y los conocimientos de esa materia con los que ya contábamos.

Bajo esta premisa se desarrolla otra de las reglas mnemotécnicas más utilizadas: la de la asociación de elementos comunes. Ésta consiste en:

- Repetir grupos de palabras a través de su procedencia.
- Ordenar los nombres por familias o afinidades.
- Dividir la materia en pequeñas unidades a fin de que su estudio resulte menos denso.

Por ejemplo. Si debemos recordar esta lista de elementos para realizar la compra: *pera, apio, lechuga, manzana, calamares, pollo, patatas, fresón, acelga, merluza.*

Podríamos inventar un acróstico (PALMA CAPO PAFRESAME), aunque parece un poco largo. Tal vez convenga clasificar previamente la información:

Frutas (pera, manzana, fresón).

Verduras (apio, lechuga, acelga, patatas).

Carnes (calamares, pollo, merluza).

Ventajas:

- Cuanto mejor estructurada esté la información, más fácil será memorizarla.
- Las asociaciones que vamos a establecer permiten esquemas mentales más complejos. Se multiplicará, por tanto, nuestra capacidad de aprendizaje.

La organización de la información en grupos y apartados nos servirá para poner en práctica otras técnicas de estudio (esquemas, diagramas, mapas conceptuales, etc.)

Ejercicios

- Organiza los distintos tipos de roca por su *lugar de formación* (superficie y profundidad)
Detríticas, químicas, metamórficas, plutónicas, organógenas, volcánicas.
- Antes nos referíamos a los países que forman la Unión Europea. Clasifícalos según su *idioma oficial*.

¿Qué criterio utilizarías para recordar a estos *autores de la generación del 27*: Pedro Salinas, Jorge Guillén, Gerardo Diego, Vicente Aleixandre, Federico García Lorca, Dámaso Alonso, Rafael Alberti y Luis Cernuda?

Memoria asociativa

La memoria asociativa o **unión lógica** es otro de los pilares de las reglas mnemotécnicas.

Se basa en relacionar una serie de parejas de palabras que posteriormente nos ayude a recordar una lista entera.

También se la conoce por **técnica de la cadena** y se encuentra muy relacionada con la memoria imaginativa (ver 3.6).

Un ejemplo:

¿Qué asociación lógica podemos encontrar entre un árbol y un coche?
árbol savia gasolina **coche**

En este caso hemos utilizado dos palabras de enlace. Pero puede ocurrir que necesitemos más, como para llegar de un **bolígrafo** a un **avión**:

bolígrafo tinta surco vuelo alas **avión**

Ejercicios

Haz una cadena

Relaciona de forma lógica los elementos de las siguientes listas, de modo que puedas recordarlos con facilidad. Te proponemos que en el ejercicio 1 utilices sólo una palabra de enlace, mientras que en el 2 sean más de una.

PRIMERA

rueda gafas

espejo vecina

corbata reja

enciclopedia chaparrón

globo ordenador

SEGUNDA

nacimiento bombilla

mapa suceso

obispo piano

regla piscina

estirpe furia

Claves:

- Para convertir la memoria a corto plazo en memoria a largo plazo utilizaremos nuestros sentidos táctil, visual, auditivo, olfativo y gustativo.

- Piensa en clave de cine: da movimientos a tus imágenes.

Concentración, orden y lógica: tres de los elementos fundamentales de la memorización entran en juego con la memoria asociativa.

Repasar.

No se trata de una técnica concreta. Pero el repaso es, simplemente, un paso imprescindible para **retener lo aprendido**. Un repaso efectuado a tiempo puede garantizar que nuestro esfuerzo llegue a buen puerto. O, por el contrario, echar por la borda horas y horas de estudio.

Si bien cada uno de vosotros es quien tiene que decidir la periodicidad de los repasos, podemos clasificarlos de la siguiente manera:

- **Repaso inicial:** el más importante. No dejéis pasar más de un día desde la memorización. Y si se hace momentos antes de irse a dormir, tanto mejor. Eso sí, procurando dejar unos minutos de descanso entre el repaso y el sueño.
- **Repasos intermedios:** variados (cuantos más mejor) y dependiendo de la proximidad del examen. No obstante, los momentos ideales son
 - A los **tres días** del repaso inicial,
 - Una **semana** después de éste,
 - **Semanalmente,**
 - **Mensualmente,** una vez sabido.

El *sprint* final

El repaso a última hora ha sido y es objeto de un acalorado debate, entre quienes lo consideran un "atracción final" completamente desaconsejable, y aquellos que optan por recomendarlo, a fin de aprovechar el tiempo hasta el final.

Lo que parece claro, según lo hemos visto durante todo el apartado de **memorización**, es que el aprendizaje efectivo es un proceso de largo

recorrido. Desconfiemos pues de nuestras posibilidades cuando creamos que en una noche podremos estudiar el equivalente a un mes.

Algunos Consejos

- Como su nombre lo indica, el repaso consiste en rever lo aprendido. No se puede repasar lo que no hayamos estudiado.
- Repasar es recordar, que a la vez es relacionar. Así, el aprendizaje será permanente.
- Repasa los libros, sí. Pero también notas, subrayados, esquemas y todo lo que creas que pueda serte de utilidad.
- No dejes el primer repaso para el último día.

Confía en tus posibilidades.

Imaginar para recordar

Una de las técnicas más utilizadas (¡y divertidas!) para potenciar nuestro caudal memorístico consiste en elaborar cuentos breves con cada uno de los elementos de una lista.

Pero con una condición: cuanto más absurdo sea el resultado obtenido, mejor. La razón radica en que una historia "sin pies ni cabeza" no interferirá en nuestro principal objetivo, recordar listas y conjuntos de ideas.

Por ejemplo, esta serie de elementos:

espada

águila

música

tren

dedo

vitamina

puede convertirse en una pequeña historia:

la espada cruzó el aire como un águila pero la música del tren obligó a su dedo a tomar vitaminas.

¿Absurdo, verdad? Pues de eso se trata. Ya que una de las claves de utilizar la imaginación para las tareas de aprendizaje es que un elemento te lleve a otro.

Claves

- Introducir tu propio criterio disminuye la posibilidad de olvido.
- Relaciona la materia de aprendizaje con tus recuerdos personales.
- Utiliza rimas e inflexiones para facilitar la memoria.

La memorización será crítica y reflexiva. Es decir, comprensiva.

Ejercicios

Monta tu propio recuerdo

- Inventa una historia respetando el orden en que están escritos los términos:

PALABRAS

Vaca

muro

barco

cenicero

dinero

Javier

cena

película

nafragio

Léela e imagínatela "en movimiento".

Recuerda las palabras sugeridas y escríbelas en el mismo orden.

Si tienes menos de la mitad de aciertos, te aconsejamos que repitas el ejercicio.

REGLAS PARA MEJORAR LA MEMORIA

- a. Evitar memorizar algo que no se comprenda.
- b. Seleccionar los puntos más importantes que se deben recordar en vez de todo el tema.
- c. Organizar el material en un sistema coherente que nos permita comprender como; cuadros sinópticos, diagramas, etc.
- d. Repetir activamente y con comprensión el material estudiado mediante recitación o transcripción.
- e. Repasar y repensar a intervalos frecuentes para evitar el olvido.
- f. Dividir un material de estudio extenso en pequeños fragmentos para memorizarlo.
- g. Asociar el material nuevo con el anteriormente aprendido.

Smith (1979) sostiene que es conveniente desarrollar la predicción antes de la lectura, ya que la comprensión es esencialmente predicción. Predecir implica anticiparse a los hechos del cuento con la ayuda del vocabulario seleccionado por el profesor y ejercitado por el niño en forma previa a la lectura.

1.2.- FACTORES FÍSICOS Y PSICOLÓGICOS QUE INFLUYEN EN LA MEMORIA.

1. Factores físicos.

Son la alimentación, la respiración y el; descanso.

La alimentación influye en la memoria porque un estudiante bien nutrido tiene un elevado poder amnésico. La ingestión de comidas nocivas para la salud

produce pesadez, somnolencia y torpeza. Por ello no debe estudiarse después de una comida fuerte, pues la digestión dificulta el proceso mental.

La respiración es importante por ello es necesario respirar profundamente para que los pulmones se llenen de oxígeno. La práctica de una buena respiración, mejora la memoria, incrementa la práctica de atención y disminuye la fatiga. El buen funcionamiento del cerebro se logra mediante el aporte de la mayor cantidad de oxígeno posible, que se consigue con el ejercicio respiratorio realizado en forma sistemática y diaria.

El descanso contribuye a la recuperación biológica y psíquica del individuo, dormir 8 horas diarias fortalece las facultades mentales, especialmente la memoria en los jóvenes. El tiempo de descanso debe aumentarse para niños de menor edad.

1. Factores psicológicos

Se encuentran en la atención, el interés, la autoexpresión, comprensión, asociación y estudio periódico.

La atención o concentración estimula el proceso de adquisición, almacenamiento y recuperación de la memoria.

El interés influye también en la memoria porque si el alumno siente atracción por un tema e intenta grabarlo, con seguridad lo logrará; el trabajo resulta más fácil, los contenidos se codifican en la conciencia y la fijación de los datos será sólida y precisa.

La comprensión es la base de la memoria. Un material con sentido se recuerda mejor que el material que no se comprende, en una proporción de 10 a 1.

La habilidad selectiva del estudiante es otro factor que influye en el recuerdo porque no cabría tanta información en el cerebro.

Tanto la imaginación como la asociación influyen en la memoria porque la nueva información se relaciona con hechos, conocimientos reales o fantásticos para establecer contrastes y similitudes que faciliten la evocación.

Otro factor importante en la distribución del tiempo realizada en sucesiones de una hora seguidas de un descanso, porque si se estudia por periodos largos y con pocos descansos la memoria disminuye.

La autoexpresión es una ayuda fundamental para el recuerdo posterior, y cuanto mayor sea la expresión tanto mayor será la retención. El repaso al finalizar la sesión de estudio tiene fresco en la memoria lo aprendido para evocarlo en el momento más oportuno.

Dimensión psicológica

La Dimensión psicológica se puede considerar como un conjunto de dominios educativos.

Dominio afectivo.

El modo como la gente reacciona emocionalmente, su habilidad para sentir el dolor o la alegría de otro ser viviente. Los objetivos afectivos apuntan típicamente a la conciencia y crecimiento en actitud, emoción y sentimientos.

Hay cinco niveles en el dominio afectivo. Mencionando los procesos de orden inferiores a los superiores, son:

Recepción - El nivel más bajo; el estudiante presta atención en forma pasiva. Sin este nivel no puede haber aprendizaje.

Respuesta - El estudiante participa activamente en el proceso de aprendizaje, no sólo atiende a estímulos, el estudiante también reacciona de algún modo.

Valoración - El estudiante asigna un valor a un objeto, fenómeno a o información.

Organización - Los estudiantes pueden agrupar diferentes valores, informaciones e ideas y acomodarlas dentro de su propio esquema; comparando, relacionando y elaborando lo que han aprendido.

Caracterización - El estudiante cuenta con un valor particular o creencia que ahora ejerce influencia en su comportamiento de modo que se torna una característica.

Es importante tener en cuenta que si el estudiante no es motivado, el interés por aprender es muy bajo.

La Dimensión psicológica comprende los siguientes niveles: - Percepción - Disposición - Mecanismo - Respuesta compleja - Adaptación – Creación.

Dimensión Lógica

Cabe destacar que la **lógica** es la **ciencia** que expone las leyes, los modos y las formas del conocimiento científico.

Por lo tanto, la lógica se encarga del estudio de los métodos y los principios utilizados para distinguir el razonamiento correcto del incorrecto.

Todas estas características son las que llevan a afirmar que el pensamiento lógico se convierte en herramienta indispensable para el ser humano en su día a día pues gracias a él puede conseguir resolver los problemas que le vayan surgiendo de manera cotidiana. Así, mediante la observación de todo lo que le rodea, su propia experiencia, la comparación, la clasificación de los objetos que se pueda encontrar o todo lo que puede observar en su entorno tendrá la capacidad para desarrollar dicho tipo de pensamiento y solventar los conflictos que vayan apareciendo en su rutina.

En este sentido, el pensamiento lógico sirve para analizar, argumentar, razonar, justificar o probar razonamientos. Se caracteriza por ser **preciso** y **exacto**, basándose en datos probables o en hechos. El

pensamiento lógico es analítico (divide los razonamientos en partes) y racional, sigue reglas y es secuencial (lineal, va paso a paso).

Por estas razones, está claro que además el pensamiento lógico se convierte en un instrumento muy útil para la ciencia. Y es que gracias a él y a todo lo que permite se logrará que la misma avance en pro del ser humano, de una mejor calidad de vida y de la solución a los problemas que aún siguen sin poder solventarse.

En este sentido es destacable el hecho de que la ciencia necesita la racionalidad, la clasificación, la secuencialidad y la exactitud de este tipo de pensamiento para poder desarrollarse.

Papel transformador del docente: orientador facilitador, monitor, Investigador.

El Líder pedagógico es ejemplo viviente de libertad y energía, de compromiso y responsabilidad de guía y modelo para elevarse por encima de los niveles rastreros hasta grandes alturas mentales y espirituales.”(Tablada J. 2008)

En la actualidad podemos apreciar con bastante frecuencia que las aulas de clase son escenarios de estudiantes con diversidad de comportamientos; los hay de diferentes clases sociales, capacidades intelectuales, ritmos de aprendizaje, estilos de trabajo y niveles de motivación. Por eso cuando se piensa en lo esencial sobre lo que deben aprender los estudiantes, el maestro debe ser líder al momento de ejercer su labor pedagógica en el aula direccionando hacia una autonomía y potenciando la construcción de esa cultura escolar con la que se encuentra.

El reto al que se enfrenta el maestro es la necesidad de plantear procesos de reflexión sobre las dificultades de aprendizaje que presentan los estudiantes, conocer la individualidad y hacer la intervención oportuna en el momento que se requiera encaminando su labor a reducir los índices de fracaso escolar. Es de resaltar que los estudiantes aprenden mejor bajo ciertos ambientes,

utilizando herramientas variadas tendientes a diferentes técnicas, estrategias y estilos de aprendizaje.

En los estilos de aprendizaje se evidencia la forma como el estudiante percibe y organiza de forma distinta la información del mundo que le rodea, hay niños que tiene facilidad de aprender por medio del sistema de representación visual, otros por medio de representación auditiva y aquellos que procesan la información asociándola a sensaciones y movimientos del cuerpo sistema de representación kinestetico, el docente debe ser audaz al utilizar estrategias de intervención de trabajo teniendo en cuenta las dificultades y capacidades de cada uno de los estudiantes.

Por lo tanto la misión como orientador debe convertirlo en un verdadero líder que incentive a sus estudiantes de tal manera que las acciones que hagan sean significativas, que le sirvan en el medio en que interactúan de acuerdo a las oportunidades que se le presentan.

El compromiso radica en la forma de proponer a los niños y jóvenes a alcanzar las tareas y objetivos que se visualizan hacia el futuro. Por ende es responsabilidad afianzar en ellos valores y actitudes, favorecer el desarrollo de sus capacidades y habilidades, identificar características personales, ofrecer oportunidades para aprender del acierto, del error y en general de la experiencia. Debe estar dispuesto a transformar las prácticas actuales, ser agente de cambio apoyando propuestas en la enseñanza de nuevas metodologías y tecnologías que el mundo ofrece, convirtiéndose en innovador que demuestra su competencia al modelar el camino con su ejemplo de vida.

Existen diferentes modelos y metodologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, se debe tener en cuenta aquellos métodos y procedimientos didácticos en donde el estudiante tenga la oportunidad de interactuar y potenciar su desarrollo integral, para esto el docente debe conocer a sus estudiantes en una forma integral; en lo cognitivo, comportamental, sociocultural, grupal, individual, su participación activa o pasiva, buscando siempre elevar su autoestima e interés por el conocimiento, se hace

indispensable crear en el estudiante un estilo o disciplina de análisis, fomentar la participación crítica constructiva haciendo de él una persona reflexiva, innovadora, aportante, capaz de realizar un auto-aprendizaje que lo lleve a transformar su medio.

El aula de clase es pues un espacio en donde se debe capturar la atención del estudiante por medio de la motivación, es necesario pensar que cada niño es un mundo diferente que se encuentra afectado por una serie de factores socioculturales, emocionales, económicos que influyen de alguna manera en los procesos de aprendizajes.

Este ambiente lo lidera el maestro teniendo en cuenta la participación de su aprendiz, que es el centro del proceso, es importante brindar un momento lúdico, atractivo, motivante, no rígido, por el contrario flexible sin perder el carácter formal que se necesita. Un buen ambiente presupone a su vez de una óptima relación afectiva basada en el entendimiento y respeto mutuo que facilitarán su labor y favorecen intereses y necesidades de cada una de las partes.

La preparación y actualización del docente en su disciplina exige un perfeccionamiento cada vez mejor en las metodologías a desarrollar para cumplir con sus metas, la fundamentación en su disciplina es importante porque conociendo la naturaleza de cada concepto, de cada tema está preparado para enfocar su atención en brindar una calidad de educación y contribuir al éxito de muchos niños. Es necesario que se prepare para utilizar herramientas que conllevan al mejoramiento de la enseñanza en grupos de trabajo, porque teniendo en cuenta la cobertura de cada aula, la cantidad de estudiantes dificulta un poco el proceso de aquellos estudiantes que tienen dificultades en el proceso de aprendizaje.

En la trayectoria de la formación del docente, es necesario aprender como es el desarrollo emocional, social y cognitivo de los estudiantes, así como el papel que juegan los factores culturales y ambientales en sus posibilidades de aprendizajes.

Los docentes deben entender la relación del lenguaje y el aprendizaje y la manera que los niños construyen el conocimiento a través de sus interacciones.

Se ha comprobado que el aprendizaje cooperativo es una herramienta en la organización del trabajo grupal de la clase, que favorece el trabajo personal en donde cada uno cumple un rol específico aportando para al equipo su punto de vista, fortaleciendo un trabajo que ayuda a interactuar con los otros, este escenario de clase requiere un ambiente en que los estudiantes puedan expresar con sus dudas, sugerencias, vivir experiencias compartidas en las que se sientan respetados, valorados y contribuyan a un trabajo colectivo, construyendo su conocimiento y proyectándose a ponerlo en práctica en la cotidianidad.

Otro aspecto importante que el maestro debe liderar es como mediador de conflictos, debe preparar a sus estudiantes para que sirvan de mediadores, enfatizando la escucha activa, proporcionando un espacio y tiempo adecuado para el diálogo, hacer talleres en donde se analicen conflictos que evidencie la dificultad de las partes involucradas, formular preguntas pertinentes para la resolución del conflicto, establecer acuerdos y compromisos de cada una de las partes que surjan del conflicto, dar la autonomía necesaria para que los niños mejoren sus habilidades sociales.

Es aquí donde la negociación y la mediación escolar pueden constituir herramientas para prevenir los episodios de violencia, en tanto aportan "canales" para encauzar ese componente emocional de agresividad propia del conflicto en las aulas de clase. Trabajar por el clima institucional es importante la "Autoevaluación" ya que permite revisar e indagar, acerca de la manera como se puede proponer alternativas de solución a situaciones que diariamente se presentan.

No se puede dejar de lado la forma como el maestro lidera la evaluación puesto que es un proceso continuo y constructivo.

La evaluación eficaz y permanente como parte del proceso del aprendizaje da la oportunidad que el estudiante tenga la posibilidad de juzgar el nivel de calidad de su trabajo; la implementación de sistemas de evaluación pretende analizar la necesidad de saber si los estudiantes están adquiriendo los conocimientos, habilidades, competencias y actitudes para enfrentarse a su realidad, es por eso que la evaluación juega un papel importante en el proceso formativo, se debe tener en cuenta la variedad de instrumentos que facilitan la observación por parte de los estudiantes, profesores y padres de familia en donde se establecen criterios claros y se evidencie por medio de acciones que reflejan en la aplicación de lo que los estudiantes han aprendido, y que mejor que el maestro sea quien facilite estos espacios.

El maestro también es líder en los proyectos de aula dejando de lado la rutina del aula y promoviendo proyectos en los cuales se tiene en cuenta el interés y necesidades de los niños en donde se promueva el desarrollo de destrezas por medio de actividades, de interacción de otras personas y con el medio ambiente.

Por medio de esta metodología se inicia al estudiante en el proceso de investigación, y conforme lo va profundizando logrará desarrollar un adecuado proceso científico de trabajo. A la par, también se desarrolla la organización y cooperación del trabajo en grupo y las distintas formas de comunicación que deben establecer.

Es función del maestro planificar cada una de las etapas, establecer las tareas a realizar, designar las personas que van a ejecutar cada tarea. Es muy importante recordar que el maestro es guía que motiva e impulsa la participación e integración de todos durante el desarrollo del proyecto.

El maestro como líder en la interacción con los padres de familia, involucra la tarea educativa como responsabilidad de toda la comunidad, los padres deben estar comprometidos participando, conociendo, evaluando el proceso de formación de sus hijos, pues es un impacto positivo para el resultado del proceso. El docente debe promover estrategias que conlleven a los padres de

familia a participar en los proyectos del aula, que reflexionen sobre la calidad de comunicación y acompañamiento, la distribución de roles, las relaciones interpersonales, los afectos familiares, la empatía y amor que se brinda entre los miembros que la conforman, en cierta medida, la vida afectiva familiar es precondición para un adecuado rendimiento académico del estudiante, para lograr una educación de calidad es necesario fortalecer el rol de los padres de familia como formadores y participantes activos del proceso educativos de sus hijos.

Con todas las herramientas que cuenta el maestro en la actualidad debe hacer un alto en el camino, reflexionar sobre su quehacer pedagógico, planear, ejecutar, verificar y replantear estrategias que sirvan para mejorar la calidad de de su trabajo.

Las nuevas Tecnologías de información y de la Comunicación (TIC) son una herramienta importante que ha evolucionado en donde el docente y el estudiante debe prepararse porque es una nueva fase de desarrollo a tener gran impacto en el proceso de aprendizaje ya que lo potencia y facilita enriqueciendo el contexto, incrementando la motivación, y el desarrollo de conocimientos y de competencias necesarias para enfrentarse a la vida.

En cuanto la presentación y búsqueda de la información el docente debe ser guía ya que se encuentran informaciones no aptas, el sistema educativo no puede quedarse al margen de los grandes cambios, y es el maestro quien debe liderar las tecnologías informáticas porque le van a facilitar su trabajo y obtener buenos resultados en sus estudiantes.

La tarea de enseñar naturalmente, la lidera el maestro desde el amor a su profesión, es algo extraordinario ver el avance de sus estudiantes, para ellos el maestro es un ejemplo de vida, imagen de autoridad y respeto, acompaña a todos y cada uno de sus estudiantes en el proceso de apropiación y construcción de saberes, posibilita y crea ambientes en donde fortalecen las habilidades y competencias necesarias, es un constructor de éxitos, da la esperanza a aquellos niños que no tiene las misma posibilidades que otros,

debe estar dispuesto a vencer los obstáculos que se le presentan en el camino, debe tener claro que el acto de enseñar, busca el bien del otro.

Conviene crear estrategias interdisciplinarias que conlleven a hablar el mismo lenguaje con maestros de otras áreas, muchas veces el desconocimiento por parte de algunos docentes que comparten las mismas aulas hacen perturbar la calidad de educación, el maestro debe ser un verdadero líder cuando utiliza la comunicación adecuada y asertiva trabajando mancomunadamente con sus pares en favor de los niños involucrados en el proceso.

Es indispensable llevar un seguimiento conjunto considerando la existencia de ritmos de aprendizaje y las dificultades que esto implica para los procesos educativos al interior de la institución escolar.

Se debe enriquecer de la experiencia de otros para fortalecer estrategias que sean positivas en el avance de dificultades que se presentan en el proceso formativo de los estudiantes. Enriquecer saberes permite crear, gestionar y desarrollar estrategias que se han sido implementado y han dado buenos resultados que sirve de insumo fundamental para mejorar las prácticas docentes.

Concluyendo el maestro líder, es formador de personas, tiene en sus manos, potenciar al máximo las capacidades de sus estudiantes, debe hacer pausas en el quehacer pedagógico para reflexionar en situaciones realmente importantes, determinar qué tan lejos o cerca está de un ideal, y a partir de ahí, desarrollar un proyecto que genere cambios en su calidad de vida y de la misión educativa a la cual fue asignado, con esto está creando un ambiente de condiciones y estrategias para asumir con responsabilidad la gestión y formación de personas que quieren alcanzar un ideal.

Qué es el Reaprendizaje

El objetivo del tratamiento debe ser un **reaprendizaje** orientado a tareas específicas, es decir, enseñar al paciente estrategias eficaces para conseguir

realizar un movimiento **útil** funcionalmente. El principio es simple e intuitivo: uno aprende lo que práctica. Consideran al paciente un participante activo en su **recuperación**. En vez de tratar al paciente, el objetivo es entrenarlo.

Recomiendan forzar la utilización del lado pirético evitando el desarrollo de estrategias compensadoras inadecuadas. Proponen que los métodos de tratamiento deben ser similares a los que se han demostrado eficaces para adquirir una nueva habilidad en personas sanas. El terapeuta ha de tener en cuenta la biomecánica del movimiento, las características de los músculos implicados en la acción, el contexto ambiental en el que se desarrolla y la naturaleza de los déficit asociados.

Retroalimentación:

Qué es el feedback?

Tomado de (Gairín, 2009)

El feedback o retroalimentación se refiere a un proceso de comunicación y ajuste de resultados. Originalmente, es un concepto de la teoría de sistemas que se aplicó a innumerables dominios de la ciencia, la tecnología y la industria (cibernética, ingeniería, economía, biología entre las más importantes). En su acepción original, el feedback es un mecanismo de control de los sistemas dinámicos.

Cuando se aplicó a las teorías del aprendizaje y a la educación, inicialmente se asociaba a la retroalimentación con el conocimiento de los resultados de evaluación. Esto aludía a resultados simples (como la respuesta a la pregunta de una prueba), que podían clasificarse como correctos o incorrectos. Se creía que si se les decía que lo hicieran, los estudiantes sabrían que estudiando se resolvería el problema de “rendimiento” (y que el problema se resolvía efectivamente estudiando). Este tipo de retroalimentación, basada en un modelo de enseñanza-aprendizaje más memorístico y conductista, todavía mantiene alguna importancia, aunque el énfasis ha cambiado. En general, la

educación ha cambiado el acento que ponía en el fomento de la reproducción de material por un enfoque hacia el desarrollo de habilidades de los estudiantes, que pueden manifestarse en la producción de respuestas o tareas que son más bien divergentes que convergentes, y más bien complejas que simples. Por lo tanto, la retroalimentación se ha debido complejizar también. Hoy día, la retroalimentación es crucial para los modelos de Evaluación para el aprendizaje y Evaluación Formativa. De hecho es, quizás, el componente fundamental en ambos enfoques.

¿Qué se considera retroalimentación hoy?

Retroalimentación, hoy, alude a la información acerca de la brecha entre un nivel actual y un nivel de referencia o deseado (de aprendizaje o desempeño), información que es usada y debe servir para cerrar esta brecha (Ramaprasad, 1983, Gipps, 1994, Sadler, 1989). La retroalimentación tiene la capacidad de influir en el aprendizaje, pero la simple entrega de un resultado no conduce necesariamente a una mejora. Aumentar los límites de la retroalimentación para que ésta promueva el aprendizaje complejo tiene consecuencias trascendentales. Con este propósito, la retroalimentación puede incorporar varios elementos entre los que se incluyen:

- Un puntaje o nota simbólicos para representar la calidad global del trabajo;
- Una explicación o justificación detallada para el puntaje;
- Una descripción de la calidad del trabajo esperado;
- Elogios, estímulos u otro tipo de comentarios afectivos;
- Diagnósticos de las debilidades;
- Sugerencias para mejorar las deficiencias específicas y para fortalecer el trabajo en su totalidad.

Cuando el feedback tiene estas características, promueve la metacognición, la autonomía y la autoregulación en el aprendizaje, metas esenciales de la educación actual, pues la retroalimentación debería ayudar al estudiante a comprender mejor el objetivo del aprendizaje, el estado de sus logros, en

relación con ese objetivo y las maneras de acortar las diferencias entre su estado actual y el estado deseado (Sadler, 2010).

¿Cómo hacer que el feedback tenga un efecto sobre el aprendizaje?

El modelo de evaluación desarrollado en base a evidencia empírica acumulada, que propone Linda Darling-Hammond, en el libro *Preparing teachers for a changing world*, pone el énfasis en el propósito formativo de la evaluación, pero va más allá, describiendo prácticas positivas para todo el proceso de enseñanza- aprendizaje. El “corazón” del modelo de Darling-Hammond, de acuerdo a las ideas planteadas por Atkin, Back, Coffey (2001), consiste en dar respuesta a tres preguntas fundamentales:

- ¿Dónde estás tratando de llegar?
- ¿Dónde te encuentras ahora?
- ¿Cómo puedes llegar hasta allí?

La primera pregunta, dónde se quiere llegar, se refiere a los objetivos o metas de aprendizaje, que son el referente o criterio de toda evaluación. Estas metas son una amalgama de conocimientos, habilidades y actitudes, propios de las disciplinas o subsectores y transversales a ellos. También son valores, hábitos y disposiciones.

La segunda pregunta se refiere a la información que la evaluación debe ser capaz de proveer, es claro que no sirve comunicar a un estudiante “te sacaste un 4.0” para responder a ella. Esta información es de una naturaleza muy diferente, pues necesita describir el punto o lugar en que se encuentra ubicado el estudiante, en el trayecto de lograr una meta de aprendizaje.

La tercera pregunta, ¿cómo puedes llegar a la meta?, es el sentido de la evaluación con propósito formativo. Es un feedback detallado que debe darse en momentos clave del camino y que debe servir para tomar decisiones y guiar el curso de la acción.

Este modelo de evaluación, que provee toda esta información, pedagógicamente tan útil, es lo mismo que el concepto de andamiaje pedagógico propuesto por Vigotsky y que es la base de la teoría constructivista del aprendizaje.

Ahora bien, implementar este modelo de enseñanza, de evaluación y feedback *para* el aprendizaje, tiene ciertos requerimientos.

Este conocimiento de la disciplina y de la pedagogía (y de ambas cosas juntas), se debe explicitar en descripciones de las etapas o ciclos de progreso de los aprendizajes centrales. *¿Yo sé cómo progresa el aprendizaje de la lectura? ¿Sé cómo describir las fases por las que pasa la capacidad de resolver ecuaciones?*

Esto significa que debemos saber describir y saber reconocer la evidencia (la forma en que se pone de manifiesto) de la meta de aprendizaje. Si pretendo que mis alumnos logren una alfabetización científica, *¿sé cómo se demuestra cuando ella se ha logrado al nivel de 6° básico?*

Para las metas de aprendizaje de algunos subsectores de aprendizaje los mapas de progreso y los niveles de logro del SIMCE (más los de PISA y TIMSS) son buenos aportes. Pueden servir como ejemplos y como puntos de partida para generar estas descripciones.

Comunicar las metas de aprendizaje y los criterios de evaluación

Se deben comunicar las metas de aprendizaje y los criterios de evaluación de esas metas. Esta comunicación debe hacerse de manera adecuada a la edad de los estudiantes y lo más descriptivamente posible. Lo mismo para cada tarea o actividad de enseñanza-aprendizaje que es evaluada, explicitar lo más detalladamente posible, los criterios con que será evaluada, las expectativas de realización (desempeño o *performance*) y estándares de resultado esperados

¿Qué características básicas debe tener el feedback que proveemos a nuestros alumnos?

Así como es muy claro, teórica y empíricamente, que es incorrecto usar la evaluación como una herramienta de control de la conducta de los alumnos y como un instrumento punitivo (*“María si no te callas te voy a poner un 1 al libro”, “Ya, me cansaron, saquen una hoja porque voy a hacer un control con nota”, “Te portaste muy mal así que te voy a dar un trabajo para la casa con nota”*), también hay otros errores que es importante tener claros.

- Exaltar falsamente logros que no son tales, para motivar y favorecer la autoestima de los alumnos.
- Lanzar los resultados negativos de una evaluación sin consideración por el alumno y sus sentimientos. Esto puede minar el aprendizaje y la voluntad de los estudiantes para esforzarse.
- Centrar el feedback en características personales (*“Juan, ¡eres tan desordenado!”* o *“Alberto, tienes mucho talento”*).
- Por el contrario, es recomendable tener claridad respecto a los siguientes aciertos.
- Centrar el feedback en el trabajo realizado y los logros alcanzados de acuerdo a criterios claros, preestablecidos (*“Juan, un criterio de evaluación del trabajo era el orden y tu trabajo está desordenado, pues mira...”*).
- Reconocer fortalezas y debilidades (no solo las últimas) y abordar los obstáculos o dificultades del aprendizaje. Cabe hacer notar la diferencia entre debilidades y obstáculos. Estos no son lo que no está logrado, sino dificultades que impiden al estudiante avanzar o alcanzar las metas de aprendizaje y por eso entorpecen el aprendizaje. Por ejemplo, el apego a una explicación intuitiva o concepto previo a la enseñanza.
- Orientar para la acción, es decir, comunicar al estudiante qué debe hacer para mejorar.
- Entregar información de manera oportuna, cuando la información será útil.
- La evaluación con que se propone obtener esta información, no debería tener altas consecuencias para los alumnos (por ejemplo, “notas al libro”), y por ende, Darling- Hammond, recomienda suspender la calificación, o en un

modelo de evaluación continuada o progresiva, reemplazar las calificaciones de las tareas que progresan o de los aprendizajes que se logran.

¿Cómo hacer del feedback una acción efectiva para mejorar el aprendizaje?

La primera de las dos funciones generales de la retroalimentación es: entregar un enunciado acerca del desempeño basado en la evaluación del docente de la respuesta del estudiante y una razón que indique la manera en la que se consideraron las fortalezas y debilidades de la respuesta en el juicio. La segunda función es: entregar consejos o sugerencias respecto a la manera en la que se podría haber elaborado una mejor respuesta. Claramente, si se quiere que la retroalimentación tenga una buena posibilidad de lograr su propósito formativo, tiene que ser específica (haciendo referencia, como debe hacerlo, al trabajo recién evaluado) y también general (identificando un principio más general que podría aplicarse a trabajos posteriores).

Muchas veces encontramos comentarios escritos en las pruebas, trabajos o tareas con las siguientes características:

- Son difíciles de comprender, porque no se dirigen específicamente al error cometido, (“No” “¿qué?” “¿Cómo?”), por el uso de abreviaciones o solo de signos o marcas (✓), o simplemente porque la letra no es legible;
- Son muy vagos (“no se entiende” o “tu trabajo podría ser mejor”) o
- Son agresivos (“¿De dónde sacaste eso?”).

Ninguna de estas características colabora con los propósitos de la retroalimentación.

Recomendaciones para que el feedback sea útil y efectivo.

1. Es oportuno: La retroalimentación necesita ser dada lo más pronto posible después del evento evaluativo o la entrega de la tarea, para que sea recibida cuando todavía le importa a los estudiantes. Si los estudiantes no reciben

feedback con la suficiente rapidez, ya habrán empezado a trabajar nuevos contenidos y el feedback resultará irrelevante para su estudio actual y será extremadamente improbable que genere una actividad apropiada de aprendizaje adicional que dé resultados.

2. Es frecuente: El feedback para que sea útil ha de ofrecerse con bastante regularidad. Un único feedback, aunque sea detallado, sobre un trabajo extenso tipo ensayo o una tarea de diseño después de diez semanas de estudio difícilmente contribuirá a un mejor aprendizaje a lo largo de todo el curso.

3. Es coherente: La retroalimentación debe ser coherente con los aprendizajes esperados, con los criterios de evaluación y con las especificaciones de las tareas evaluadas. Adicionalmente, debe hacer referencia a criterios de evaluación preestablecidos y precisos.

4. Es claro: Debe tener mensajes entendibles y legibles. Es importante considerar la forma en que los estudiantes comprenden e interpretan los mensajes del feedback y no solo la forma en que usualmente se informa de los resultados. Los estudiantes a menudo se quejan de que los comentarios devueltos en su trabajo son crípticos y no ayudan a mejorar su rendimiento.

Los que lo han hecho bien, están igualmente frustrados si no saben por qué, y no saben cómo mantener el logro de una alta calificación. Por ejemplo, los comentarios como "excelente ensayo" no son útiles a menos que el estudiante comprenda por qué era "excelente".

Los profesores acostumbran a usar ciertos términos y pueden suponer con facilidad que los estudiantes conocen sus significados. El desafío lo enfrenta el estudiante que no tiene el conocimiento necesario para identificar el aspecto de su trabajo que se menciona en la retroalimentación. Por ejemplo, un docente podría poner el siguiente comentario en una de las secciones del trabajo "Esto no tiene una relación lógica con el punto anterior". El estudiante que no se da cuenta de los problemas de lógica, no puede tomar medidas correctivas. Por

otro lado, puede que para explicar por qué la relación lógica no es la adecuada se necesite una explicación del largo de un párrafo o más (o una conversación), y el profesor no está consciente de que podría ser necesaria. De cualquier modo, la oportunidad de aprender del incidente desaparece.

5. Se registra: Es recomendable que la retroalimentación quede registrada en un comentario escrito, visual o de audio, para que el estudiante pueda volver sobre ella.

6. Es una crítica constructiva: Los estudiantes tienden a ser más receptivos a las sugerencias de mejora si se expresan en términos constructivos. Deben evitarse las frases muy condescendientes o excesivamente negativas y se sugiere ligar toda crítica a sugerencias positivas para ayudar a motivar a los estudiantes.

7. Por último, y quizás la recomendación más importante y más innovadora es **transformar la retroalimentación en prealimentación, o el *feedback* en *feedforward***. Esto significa que, a pesar de que la retroalimentación es tradicionalmente de carácter retrospectivo, también se puede utilizar para mejorar el aprendizaje o el desempeño en futuras ocasiones. Este componente específico que tiene relación con futuras actividades se puede llevar a cabo de mejor manera en un modelo de evaluación progresiva o continuada.

Evaluación progresiva

En un enfoque tradicional de evaluación de los aprendizajes, la retroalimentación tiene escaso interés para los alumnos, porque se refiere a una tarea o prueba que ya fue entregada y que ya obtuvo una calificación que no se puede cambiar y porque, probablemente, ya no es útil porque se recibe cuando ya se cambió de tema, de unidad, o de actividad de aprendizaje.

Entonces, ¿cómo hacer que a los estudiantes les interese el feedback y lo utilicen? Quizás la mejor respuesta es cambiando el modelo de evaluación hacia un enfoque progresivo o continuado.

Esto quiere decir que el profesor puede escoger un conjunto de aprendizajes complejos y fundamentales de su asignatura y trabajarlos a través de una actividad de aprendizaje -la misma- que progresa a lo largo del semestre o del año. Los estudiantes entregan varias veces una versión de la tarea o desempeño, para que sea evaluada por el profesor y reciben feedback respecto a ella, pero con un acento en la entrega siguiente más que en el desempeño pasado. En cada entrega el profesor puede poner una calificación, pero cada vez esta nota reemplaza a la anterior, o bien, cada calificación tiene una ponderación mayor que la anterior en la evaluación de la asignatura. En esto consiste el clásico ejercicio de la escritura y re-escritura, pero también puede llevarse a cabo en actividades de laboratorio, proyectos de investigación, proyectos de intervención fuera de la escuela, resolución de problemas, análisis de casos, desempeños en idiomas extranjeros, presentaciones orales, debates, etc.

La retroalimentación, idealmente, se trabaja en situaciones dialogantes, conversaciones entre pares y entre el estudiante y el profesor que favorecen la apropiación de los estándares de desempeño esperado, los criterios de evaluación, el concepto y nivel de calidad que se espera reconozcan los alumnos en sus propios trabajos.

Recuperación:

"La recuperación pedagógica es un proceso de realimentación inmediata realizado durante el proceso de aprendizaje hasta alcanzar aprendizajes significativos"...se define como el "desarrollo de aptitudes y habilidades en los estudiantes con dificultades de aprendizaje, utilizando para ello medios dirigidos a estimular su desarrollo integral". Jacqueline Pacheco

"La recuperación pedagógica atiende a los estudiantes con dificultades de aprendizaje y porque no decirlo, a la diversidad de estudiantes que se encuentran en el aula, para ello es necesario implementar adaptaciones curriculares diferentes y diferenciadas". (Luis Alves Mattos)

A toda recuperación pedagógica debe antecederle una evaluación que guíe las acciones pedagógicas individuales y colectivas, diseñadas por el profesorado para ayudar al estudiantado en sus dificultades de aprendizaje. Serorre Rative La recuperación pedagógica procede cuando se presenta un desajuste negativo entre el desempeño escolar y la capacidad real del estudiante para desarrollar las destrezas con criterios de desempeño, este desajuste generalmente acarrea problemas de comportamiento y adaptación.

Objetivos de la Recuperación Pedagógica

- Potenciar las capacidades de los estudiantes para mejorar sus destrezas en la construcción del conocimiento.
- Generar nuevas estrategias educativas para los estudiantes a fin de que "aprendan a aprender" de manera autónoma y colaborativa.
- Propiciar el desarrollo del pensamiento creativo, la resolución de problemas y la toma de decisiones respecto de su formación integral y de la sociedad.

Errores frecuentes acerca de la Recuperación Pedagógica

- Creer que los estudiantes con problemas de aprendizaje, o que presenten una serie de dificultades no son capaces de evolucionar adecuadamente en la asimilación de nuevos aprendizajes.
- Mezclar a estudiantes de distintos niveles en el mismo grupo. El problema de formar grupos semejantes es que los estudiantes más avanzados se aburren y los de nivel inferior se pierden. Se desmotivan y lo más probable es que empiecen a faltar a la recuperación pedagógica, con lo cual, ninguno logrará los resultados deseados.
- La mayoría de los docentes y padres de familia de los estudiantes con dificultades de aprendizaje pretenden que las clases de recuperación pedagógica se realicen en el horario que asisten a la clase regular. Cabe recalcar que para la recuperación pedagógica la metodología es diferente e implica operar con una nueva lógica.
- Algunos docentes creen que para la recuperación pedagógica no es necesario la utilización de recursos didácticos, técnicas, estrategias,

planificación y la confunden con clases dirigidas, a la cual hay que ayudar al estudiante a desarrollar los deberes o despejar alguna inquietud que ellos tengan.

- A todo lo anterior se suma la preocupación de que no pocos profesores con muy poca vocación y experiencia para "enseñar a pensar" se sienten importantes porque enseñan, aunque son inexpertos en crear espacios y tiempos necesarios para observar su propia práctica docente: qué hacen, por qué lo hacen, qué resultados logran, etc.

Funciones de la Recuperación Pedagógica

- "La recuperación pedagógica, no obliga a cumplir con los contenidos de los programas de estudio, sino a lograr que los estudiantes desarrollen sus capacidades fundamentales durante el proceso de aprendizaje y enseñanza". Rosa Ma" Torrealba
- "Desarrollar una tarea de descubrimiento, evaluación y reorientación en las estrategias y destrezas académicas para el buen desempeño de los estudiantes durante la construcción del conocimiento" Cayetano & Pérez Abril
- "La función no es de recalificación de trabajos ni "exámenes" sino implementar adaptaciones curriculares que garanticen los aprendizajes de acuerdo a los ritmos de aprendizaje de los estudiantes." Paulo Freire

Adaptaciones Curriculares

- "Las adaptaciones curriculares son las innovaciones necesarias realizar en los diversos elementos del currículo, para adecuarlos a las diferentes situaciones individuales y/o de grupo para mejorar las condiciones de aprendizaje." *Garrido Lourdes*
- "Una vez identificadas y analizadas las dificultades y necesidades de aprendizaje de los estudiantes, estas se concretan en la medida de las posibilidades en un <plan individualizado de adaptaciones curriculares>>..." *Jacqueline Pacheco*

- "La recuperación pedagógica con un enfoque constructivista, supone por parte del profesor la creación de un ambiente que estimule las experiencias previas del estudiante, a fin de facilitarle oportunidades pedagógicas para la construcción del conocimiento y el desarrollo de sus capacidades e intereses".

Pérez De la Cruz

Las actividades de refuerzo y la recuperación pedagógica en el reglamento a la LOEI.

El Art. 117.- De la Jornada Laboral.- señala que se deberán planificar "actividades de recuperación pedagógica"...

Art. 204.- Proceso de evaluación, retroalimentación y refuerzo académico. A fin de promover el mejoramiento académico y evitar que los estudiantes finalicen el año escolar sin haber cumplido con los aprendizajes esperados para el grado o curso, los establecimientos educativos deben cumplir, como mínimo, con los procesos de evaluación, retroalimentación y refuerzo académico que se detallan en los artículos a continuación.

Art. 210.- Examen de recuperación o de la mejora del promedio. El examen de recuperación tiene como objetivo dar la oportunidad de mejorar los promedios y se ofrece a cualquier estudiante que hubiere aprobado la asignatura con un promedio inferior a diez (10).

Art. 212.- Examen supletorio. Si un estudiante hubiere obtenido un puntaje promedio anual de cinco (5) a seis coma nueve (6,9) sobre diez como nota final de cualquier asignatura, podrá rendir un examen supletorio acumulativo, que será una prueba de base estructurada. El examen supletorio se rendirá en un plazo de quince (15) días posterior a la publicación de las calificaciones finales. La institución educativa deberá ofrecer clases de refuerzo durante los quince (15) días previos a la administración del examen supletorio, con el fin de preparar a los estudiantes que deban presentarse a este examen.

Art. 213.- Examen remedial. Si un estudiante hubiere obtenido un puntaje promedio anual menor a cinco sobre diez (5/10) como nota final de cualquier asignatura o no aprobare el examen supletorio, el docente de la asignatura correspondiente deberá elaborar un cronograma de actividades académicas que cada estudiante tendrá que cumplir en casa con ayuda de su familia, para que quince (15) días antes de la fecha de inicio de clases, rinda por una sola vez un examen remedial acumulativo, que será una prueba de base estructurada. Fuente extraída de (ALFARO, 2013)

1.1.2.- LAS DIFICULTADES QUE SE PRESENTAN EN LA FIJACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL PEA.

Mediante el estudio personal se asimilan los contenidos culturales de las distintas asignaturas para lograr la fijación y retención de esos contenidos y expresarlos adecuadamente en el momento del examen. La memoria, por tanto, ocupa un lugar importante para lograr el éxito escolar.

La memoria mecánica consiste en repetir literalmente el material que se ha de memorizar. Antiguamente se estudiaba mecánicamente en nuestras escuelas la lista de los reyes godos o los ríos de España con su lugar de nacimiento, sus afluentes y su desembocadura. La utilización exclusiva de la memoria mecánica, sin comprender el contenido de lo que se estudia, puede dificultar y perjudicar el desarrollo de las facultades mentales. Hay que evitar, por tanto, el memorizar de forma mecánica las lecciones.

La memoria se utilizará después de comprender perfectamente los contenidos mediante el análisis, clasificación, comparación y síntesis. Estas funciones se realizan mediante la lectura, el subrayado y las distintas formas de esquema.

Para mejorar el estudio es importante fortalecer la memoria visual y la auditiva. Un ejercicio para mejorar la memoria visual puede ser el observar atentamente un escaparate, fijándose en los artículos, formas, colores, precios y otros detalles. Después tratar de recordar todos los datos posibles del escaparate y comprobar para ver cuántos faltan.

Para fortalecer la memoria auditiva se puede hacer este ejercicio: poner en marcha un aparato de radio y sintonizar una emisora en la que los locutores estén hablando continuamente. Después de escuchar un poco, apagar la radio y tratar de repetir literalmente lo que han dicho los locutores. Volver a encender la radio y escuchar atentamente lo que dicen para repetir en voz alta todo lo escuchado, con la mayor fidelidad posible. Después repetir estos pasos aumentando el tiempo de escucha.

Para mejorar la memorización es conveniente utilizar el máximo número de sentidos posibles. Por ello es conveniente leer, escribir, dibujar, subrayar, hacer cuadros sinópticos, etc.

Otra forma de memorizar es el repaso o repetir para uno mismo las ideas principales y los datos sin utilizar, necesariamente, las mismas palabras del texto. Este repaso se hace después de hacer el esquema de cada lección. Es mejor dedicar tiempos cortos al repaso que periodos largos. Las experiencias de Ebbinghaus demuestran que para aprender un texto el número de repeticiones se reduce a la mitad si se hace en tres sesiones distintas en lugar de hacerlo en una sola sesión larga.

Dificultades en la utilización de la Memoria

Las dificultades en la utilización de la memoria son sustanciales y en algunos casos son tan severos que requieren de educación especial. Como ya se ha visto, muchos estudios han mostrado que una pobre memoria operativa es una característica de niños con trastornos en el aprendizaje tanto en lecto-escritura como en matemáticas.

El presente artículo presentará la manera como las dificultades en esta área de la cognición humana se manifiestan dentro del medio escolar. El objetivo es dar una guía a los maestros para que puedan detectar, sin la necesidad de evaluaciones formales, los niños que puedan tener dificultades en el aprendizaje como consecuencia de una pobre memoria operativa. Comprender las necesidades particulares que enfrentan los niños y la razón de su pobre

progreso en el aprendizaje es un paso necesario para poder apoyarlos eficazmente y mejorar los resultados de su aprendizaje. En un próximo artículo se revisará la manera como se pueden adaptar las actividades en el aula con el fin de favorecer el aprendizaje de los niños con una baja capacidad de memoria operativa.

Los niños con limitaciones en la memoria operativa presentan dificultades en los siguientes comportamientos en el aula de clase, los cuales se elaborarán posteriormente:

- *Su progreso académico es lento*
- *Olvidan las instrucciones*
- *Fallan en la realización de actividades que exigen almacenamiento y procesamiento simultáneo*
- *Se pierden en la ejecución de tareas complejas*
- *No retienen los aprendizajes a largo plazo*
- *Participan poco en clase*
- *Simplifican las tareas utilizando mecanismos automatizados*
- *No monitorean el trabajo académico*
- *Parecen presentar problemas atencionales*

1. Pobre progreso académico

Es muy probable que un niño con pobre memoria operativa tenga problemas con el aprendizaje académico. Como ya se ha revisado en artículos anteriores, las investigaciones muestran que la mayoría de los niños que sacan puntajes muy bajos en las pruebas de memoria operativa presentan problemas académicos, tanto en lecto-escritura como en matemáticas, desde sus primeros años de escolaridad formal. La pobre memoria operativa, por lo tanto, pone al niño en alto riesgo de tener limitaciones en su progreso académico. El pobre progreso académico de estos niños se debe, en gran parte, porque no pueden enfrentar las demandas de memoria operativa de muchas de las actividades del aula que se han diseñado para ayudarles a aprender. Esto lleva a

frecuentes fallas en muchos de los episodios que les debe proveer con nuevas oportunidades de aprendizaje y resulta en un ritmo de aprendizaje lento o desigual, el cual es mayor en las áreas académicas como lecto-escritura y matemáticas, las cuales imponen altas cargas a la memoria operativa.

Olvido de las instrucciones

Instrucciones por (Miss Uneasy)

A lo largo del día el maestro necesita comunicarse eficazmente con sus alumnos sobre lo que se debe hacer, por quién, de qué manera y en qué orden. A veces las instrucciones involucran el manejo de los niños y de sus materiales de trabajo. Otras instrucciones se relacionan con la secuencia de acciones en una actividad de aprendizaje. Algunas consignas proveen información crucial que es intrínseca a una actividad en particular, y que involucra la preservación de muchos detalles para tener un desempeño acertado. Este tipo de instrucciones impone cargas de memoria operativa que son significativas y por eso uno de los problemas más consistentes que enfrentan los niños con una pobre memoria operativa es la dificultad para seguir las instrucciones del maestro en el aula. Con frecuencia a los niños se les olvida el contenido de las consignas, en especial cuando son largas y no representan una rutina establecida en el aula de clase, y una vez se han perdido no se pueden recuperar a menos que alguien se las recuerde. Como consecuencia, estos niños presentan fallas para procesar estas instrucciones de manera adecuada, lo cual puede explicar las dificultades que experimentan para comprender la estructura de muchas actividades en el aula, evitando la continuación con la actividad que se está realizando en el aula de manera apropiada. Como consecuencia se pierde una oportunidad para el aprendizaje.

Fallas en la realización de actividades que exigen almacenamiento y procesamiento simultáneo

Los niños frecuentemente fallan para afrontar las demandas de muchas actividades de aprendizaje en las que tienen que mantener algo en la mente

mientras hacen algo más que es mentalmente desafiante y que demanda atención. Este malabarismo mental que requiere combinar almacenamiento con una actividad mental que requiere esfuerzo demanda mucha memoria operativa. Cuando los niños tienen una pobre capacidad de memoria operativa se les dificulta realizar actividades estructuradas cuya terminación exitosa exige involucrarse en un procesamiento mental relativamente exigente mientras necesitan mantener almacenada información.

En matemáticas, por ejemplo, presentan fallas en la aritmética mental. También se les dificulta utilizar de manera apropiada el material manipulable diseñado para facilitar la comprensión y el dominio del cálculo aritmético, como los bloques multibase de Dienes; ellos prefieren usar objetos o los dedos para contar. Esto sucede porque el uso de estos materiales impone una mayor carga a la memoria operativa debido a que tienen que retener en la memoria el valor que representan los diferentes bloques y los pasos que han realizado con ellos mientras ejecutan la operación. Igualmente, se les dificulta realizar algoritmos ya que ellos requieren de la recuperación de las combinaciones numéricas básicas y el seguimiento apropiado de los pasos para su ejecución al mismo tiempo que los resuelven.

En el área de lenguaje, las tareas que requieren comprensión y expresión tanto oral como escrita también imponen demandas significativas de procesamiento (análisis y comprensión del lenguaje) en conjunto con el almacenamiento en la memoria. Recordemos que al escuchar o al leer hay que mantener información en la memoria mientras se hacen las conexiones necesarias para una adecuada comprensión.

Estas tareas comparten la característica de imponer demandas significativas de procesamiento al mismo tiempo que se crea una carga de memoria. Las cargas de memoria no parecen ser significativas, pero el combinar el almacenamiento con las demandas de procesamiento parece ser lo que lleva a que el niño falle en la realización de la tarea.

Perderse en la ejecución de tareas complejas

Los niños con una pobre memoria operativa con frecuencia tienen problemas para hacer un seguimiento de su progreso en una actividad en particular. Esto puede llevar, por ejemplo, a que los textos que escriben tengan poca coherencia. Para que un escrito tenga sentido, es necesario mantener en la memoria el plan de escritura, lo que ya se ha redactado y lo que falta por apuntar mientras se escribe. Además, tienen que hacer un seguimiento del lugar en que se encuentran dentro del texto mientras escribe. Es posible que a estos niños se les olvide el orden de los pasos de lo que está escribiendo después de ejecutar el primero y luego el texto no es coherente. También es posible que pierdan su posición dentro de la oración, lo cual resulta en omisiones y repeticiones de palabras (cuando el niño olvida si ya ha escrito la palabra o no), adiciones de palabras que no eran parte de la oración que iba a escribir y con frecuencia el abandono de la tarea.

Aún actividades, que para los adultos parecen simples, como la copia del tablero, en la cual presentan errores, pueden ser muy exigentes para algunos niños. Debido a sus fallas en la memoria operativa, estos niños tienden a escribir letra por letra en vez de hacerlo por palabras o por secciones de texto porque no alcanzan a almacenar más información mientras escriben y presentan errores como omisiones o repeticiones de palabras o partes de palabras. Los niños con pobre capacidad de memoria operativa no sólo tienen que recordar su lugar en la secuencia de palabras sino también la secuencia de letras dentro de una palabra y como consecuencia pierden su lugar en el texto que está copiando. Por este motivo, estos niños están trabajando en una tarea más compleja (tres niveles de unidad – letra, palabra y oración) que los niños con mayor habilidad para quienes la tarea se reduce a dos niveles (palabra y oración), imponiéndoles una mayor carga al seguimiento de la tarea.

Problemas para retener los aprendizajes a largo plazo

Un niño con limitaciones en la memoria operativa también presenta fallas para almacenar experiencias e información en la memoria a largo plazo. Con

frecuencia el niño olvida lo que ha vivido y aprendido en una actividad previa en su vida escolar. Cuando un niño olvida las experiencias previas de aprendizaje, se le va a dificultar integrar los nuevos contenidos de diferentes modalidades y de diferentes dominios de representación para hacer conexiones relevantes. Cuando esto sucede, la construcción del aprendizaje a largo plazo se afecta.

Pobre participación en clase

Los niños con limitaciones en la memoria operativa se muestran reservados en las discusiones que se llevan a cabo en la clase, rara vez participan voluntariamente o no responden cuando el maestro hace una pregunta al grupo, aunque por lo general tienen relaciones sociales normales con sus pares y en ocasiones son extrovertidos en relaciones sociales informales. Además, en ocasiones levantan la mano para participar en clase, pero cuando el maestro les da la palabra se quedan callados porque han olvidado lo que querían decir o dicen algo que no es relevante. Por ejemplo, cuando los maestros hacen preguntas sobre las actividades que han realizado recientemente como parte de las discusiones, su pobre memoria de las experiencias y el olvido de información hacen que no participen de manera activa en clase o lo hagan de manera inapropiada.

Tendencia a simplificar la tarea utilizando mecanismos automatizados

Estos niños prefieren simplificar las tareas cuando les es posible y utilizan estrategias o mecanismos que tienen automatizados. Por ejemplo, como se anotó anteriormente, prefieren contar objetos o con los dedos en vez de utilizar material manipulable que exige mayor carga de almacenamiento y procesamiento. En la práctica de la ortografía prefieren copiar las palabras mientras las están viendo y no utilizan otras estrategias que les ha enseñado el maestro. Esta tendencia a simplificar las tareas mediante el uso de mecanismos automatizados reduce los beneficios adicionales asociados con la actividad de aprendizaje específica, y también refleja la evitación del niño a situaciones en que puedan perderse en la jerarquía de las

tareas. Paradójicamente, las consecuencias para el niño aumentan en vez de reducirse, haciendo más lento su ritmo de aprendizaje.

Dificultad para monitorear el trabajo académico

Los maestros de la mayoría de los niños con una pobre memoria operativa consideran que ellos tienen dificultades para monitorear la calidad de su trabajo. Con frecuencia no revisan su trabajo para corregir sus errores, cometen errores que parecen reflejar descuido, presentan trabajos desorganizados y sucios, con pobre organización de sus escritos. Esto se debe, en primer lugar, a que su nivel académico tiende a ser muy bajo. El trabajo producido por un niño que tiene dificultades para aprender va a ser de una calidad inferior a la esperada para el grado que está cursando, con una mayor cantidad de errores. En segundo lugar, los problemas para monitorear el trabajo pueden deberse a que se les olvida información crucial necesaria para guiar la tarea hasta completarla. Para poder revisar su trabajo se requiere que el niño compare lo que ha hecho con la instrucción original, que muy probablemente ha olvidado. Como se anotó anteriormente, recordar y seguir instrucciones representa uno de los mayores desafíos que los niños con una pobre memoria operativa enfrentan.

Problemas de atención

Con frecuencia los maestros interpretan el problema principal de estos niños con limitaciones en la memoria operativa como falta de atención y motivación; los describen como si tuvieran un pobre lapso de atención y facilidad para distraerse. Además, las observaciones en el aula revelan altos niveles de inatención y distractibilidad. Aunque no hay evidencia consistente de que estos niños tengan un déficit atencional, un desempeño apropiado en tareas complejas que requieren de memoria operativa exige una regulación de la atención para poder mantener la concentración en actividades que son desafiantes mentalmente. Los niños con una pobre memoria operativa tienden a distraerse cuando deben ejecutar actividades cognitivas exigentes porque se recarga la memoria y los niños ya no pueden mantener en la mente la

información necesaria para guiar su actividad mental. Adicionalmente, sus dificultades en la memoria operativa pueden hacer que pierdan el hilo de las discusiones en clase y como consecuencia se distraigan. Estas son posiblemente las razones por las cuales los educadores perciben los problemas de estos niños como una dificultad atencional.

Es importante anotar que cuando los niños comienzan una actividad, por lo general se muestran dispuestos, presentando un desempeño adecuado al comienzo, pero luego pierden el foco de atención y comienzan a presentar errores. Por esta razón es que los problemas de inatención y distractibilidad parecen ser más una consecuencia de la recarga de la memoria operativa que una falla primaria en su capacidad atencional.

Las características de los niños con problemas en la memoria operativa que se han descrito tienen como consecuencia un progreso académico sea pobre. Su dificultad hace que se frustre durante la realización de actividades académicas y por lo tanto se desmotive. Finalmente, su autoestima termina siendo vulnerada. Por lo tanto, se hace necesario que los maestros tomen medidas para apoyar a estos niños en el aula de clase. Reconocer este tipo de dificultades en los niños es un primer paso necesario para iniciar una intervención apropiada a nivel escolar.

Presencia de la memoria Mecánica

Mediante el estudio personal se asimilan los contenidos culturales de las distintas asignaturas para lograr la fijación y retención de esos contenidos y expresarlos adecuadamente en el momento del examen. La memoria, por tanto, ocupa un lugar importante para lograr el éxito escolar.

La memoria mecánica consiste en repetir literalmente el material que se ha de memorizar. Antiguamente se estudiaba mecánicamente en nuestras escuelas la lista de los reyes godos o los ríos de España con su lugar de nacimiento, sus afluentes y su desembocadura. La utilización exclusiva de la memoria mecánica, sin comprender el contenido de lo que se estudia, puede

dificultar y perjudicar el desarrollo de las facultades mentales. Hay que evitar, por tanto, el memorizar de forma mecánica las lecciones.

La memoria se utilizará después de comprender perfectamente los contenidos mediante el análisis, clasificación, comparación y síntesis. Estas funciones se realizan mediante la lectura, el subrayado y las distintas formas de esquema.

Para mejorar la memorización es conveniente utilizar el máximo número de sentidos posibles. Por ello es conveniente leer, escribir, dibujar, subrayar, hacer cuadros sinópticos, etc.

Otra forma de memorizar es el repaso o repetir para uno mismo las ideas principales y los datos sin utilizar, necesariamente, las mismas palabras del texto. Este repaso se hace después de hacer el esquema de cada lección. Es mejor dedicar tiempos cortos al repaso que periodos largos. Las experiencias de Ebbinghaus demuestran que para aprender un texto el número de repeticiones se reduce a la mitad si se hace en tres sesiones distintas en lugar de hacerlo en una sola sesión larga.

Presencia de estrategias que activen la memoria mecánica.

El cerebro necesita de ejercicios para funcionar mejor, de la misma forma en que nuestro cuerpo necesita de la gimnasia para mantenerse lleno de energía y sin achaques.

Con el correr de los años, el cerebro también va perdiendo su capacidad productiva, y si no se entrena. Comienza a fallar. El neurocientífico estadounidense Larry Katz, autor del libro "Mantenga vivo a su cerebro", creó la llamada gimnasia "neuróbica", es decir, una rutina de ejercicios especiales para el cerebro.

La teoría de Katz se basa en el argumento de que, igual que el cuerpo necesita ejercicios para desarrollarse en forma plena y equilibrada, la mente también necesita de entrenamiento y estimulación. Es común, por ejemplo, que ciertas rutinas sean llevadas a cabo de forma mecánica, y hasta inconsciente.

"El objetivo de la neuróbica es estimular los cinco sentidos con ejercicios, obligándonos a prestar más atención a las acciones que llevamos a cabo a diario, lo cual mejora nuestro poder de atención y memoria", explica la sicóloga especialista en análisis cognitivo, Mariuza Pregnotato. "No se trata de sumar nuevas actividades a su rutina, sino de hacerlas de forma diferente a como las lleva a cabo todos los días", explica la especialista.

Según el neurólogo de la Universidad Federal de Sao Paulo, Iván Okamoto, los ejercicios "neuróbicos" ayudan a desarrollar habilidades motoras y mentales que no tenemos en nuestra cotidianidad, si bien éstas no se relacionan con la memoria.

"Si usted es diestro y comienza a escribir con la mano izquierda, desarrollara la capacidad de escribir con las dos manos; y si un día sufre un accidente con la mano derecha, la izquierda estará capacitada para sustituirla. Claro que eso no implicará que ese ejercicio lo libre de los olvidos a la hora de pagar la cuenta de la luz o tomar su remedio a la media tarde", dice Okamot

Uso adecuado de la memoria.

En el ámbito educativo, se puede visualizar un infinito número de estrategias de enseñanza y de aprendizaje, que permiten, tanto al docente como al participante, mejorar la calidad académica al momento de explorar e identificar cuál es la estrategia más asertiva que permita el procesamiento y uso de una determinada información adquirida. Por lo tanto, González y Díaz (2005), comenta que dentro de este campo, se puede incluir las siguientes estrategias:

- Estrategias atencionales: dirigidas al control de la atención de la persona y en que ésta, se centre en la tarea. Por ejemplo, preguntas insertadas, el uso de pistas o claves y el uso de ilustraciones.
- Estrategias de codificación, elaboración y organización de la información: son las que controlan los procesos de reestructuración y personalización de la información, para integrarla mejor en la estructura cognitiva, a través de

tácticas como el subrayado, epigrafiado, resumen, esquema, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, entre otras.

- Estrategias de repetición y almacenamiento: son las que controlan los procesos de retención y memoria a corto y largo plazo, a través de tácticas como la copia, repetición, recursos nemotécnicos, establecimiento de conexiones significativas, entre otras.
- Estrategias de personalización y creatividad: incluyen el pensamiento crítico, la reelaboración de la información, las propuestas personales creativas, entre otras.
- Estrategias de recuperación de la información: son las que controlan los procesos de recuerdo y recuperación, a través de tácticas como ejercicios de recuerdo, de recuperación de la información siguiendo la ruta de conceptos relacionados, entre otras.
- Estrategias de comunicación y uso de la información adquirida: son las que permiten utilizar eficazmente la información adquirida, para tareas académicas y de la vida cotidiana, a través de tácticas como la elaboración de informes, la realización de síntesis de lo aprendido, la simulación de exámenes, auto-preguntas, ejercicios de aplicación y transferencia, entre otras.

- **Deficiencia de la memoria**

Los problemas de memoria se atribuyen a una variedad de factores que todos vivimos en la vida cotidiana:

Depresión: Esta reduce una multitud de procesos mentales. Es el factor más común de los problemas de memoria. Los enfermos de depresión son dos veces más propensos a desarrollar problemas de memoria. La depresión también eleva el riesgo de sufrir de Alzheimer y demencia.

Estrés: La ansiedad y los acontecimientos estresantes de la vida (tales como problemas relacionados con el trabajo, problemas en las relaciones, duelo) afectan su capacidad para almacenar y evocar recuerdos. Dormir adecuadamente es esencial para el funcionamiento óptimo del cerebro.

Envejecimiento: Entre los 45 y los 50 y tantos años, es bastante normal sentir que se ha vuelto más olvidadizo. Al nacer, el cerebro pesa menos de medio kilo pero al cumplir los 20 años de edad, su cerebro pesará aproximadamente 1 kilo y medio. Sin embargo, el cerebro se encoge con la edad. La pérdida de células cerebrales se produce cuando las neuronas mueren y los espacios entre las neuronas (sinapsis) se encogen. Este encogimiento se produce lentamente, pero casi el 30 por ciento de la masa cerebral se habrá perdido cuando llegue a los 70 años. El hipocampo (esencial para la creación de nueva memoria) perderá un total de 20 por ciento de células nerviosas cuando cumpla 80 años. Su memoria se ve afectada debido a que hay menos neuronas sobre las que pueda impresionar los recuerdos, así como menos conexiones para la recuperación de los mismos.

Desequilibrio Hormonal: La dramática disminución de los niveles de estrógeno y progesterona tienen un impacto significativo en la retención de la memoria. Las investigaciones sugieren que en las mujeres existe un vínculo entre el estrógeno y la enfermedad de Alzheimer. La menopausia (etapa en que una mujer deja de menstruar y su cuerpo produce menos estrógeno) se asocia con un aumento en la aparición de la enfermedad de Alzheimer. Los problemas de tiroides también pueden conducir a una secreción insuficiente de hormonas que ayudan en las actividades relacionadas con la memoria.

Toxinas: La acumulación de toxinas ambientales como el aluminio y el mercurio en el cerebro ha estado ligada al deterioro de la memoria y la enfermedad de Alzheimer.

Deficiencia Química: Las personas que padecen de Alzheimer tienen niveles anormalmente bajos de acetilcolina en el cerebro. Esto pone de relieve la importancia de la química cerebral en el mantenimiento de la buena memoria.

Deshidratación: No tener suficiente líquido en el cuerpo afecta negativamente su sistema nervioso, así como los órganos vitales que respaldan las funciones del organismo.

Efectos Secundarios: Muchos medicamentos químicos, afectan negativamente la función cerebral, la memoria y la concentración.

Infección: El absceso cerebral, la encefalitis, la meningitis, la sepsis y otras enfermedades restringen el flujo de sangre al cerebro. Esto fomenta la degeneración de las neuronas y la pérdida de memoria.

Concentración

La clave para desempeñarse bien en todas las facetas de la vida es tener una mente tranquila, relajada y enfocada. Cualquier tarea que exige cierto grado de esfuerzo mental, naturalmente, requiere de concentración. A medida que usted se aboca totalmente a la tarea, usted ingresará en un estado de trance y alcanzará mayores niveles de concentración. El nivel es proporcional al esfuerzo mental.

Los problemas de concentración surgen de una multitud de factores: Química Cerebral: La capacidad de concentración depende de la presencia de suficientes hormonas, neurotransmisores, y químicos (como la dopamina) en la Corteza Prefrontal del cerebro.

Privación del Sueño: Si no duerme lo suficiente, su cuerpo se privará de oxígeno. El oxígeno es necesario para que el cerebro produzca dopamina y otras sustancias químicas que lo mantengan focalizado.

Estrés: El estrés aumenta los niveles de noradrenalina y cortisol en el cuerpo. Estos químicos activan un modo de hiperconcentrarse ("visión de túnel") que permiten concentrarse plenamente en la situación causante del estrés. Esto hace que sea difícil que usted piense en otra cosa.

Deficiencia Nutricional: Las deficiencias nutricionales privan a las células nerviosas de las sustancias necesarias para transmitir los impulsos nerviosos. Por ello, el cerebro no es capaz de trabajar de forma productiva.

Tensión Emocional: La ansiedad y el estrés emocional producen desorden en la mente, lo cual degrada la capacidad de priorizar y focalizar. (ALFARO, 2013)

Dificultad en la organizar el conocimiento

¿Cómo se aprende?

Durante los primeros años los niños construyen el mundo haciendo uso de los recursos disponibles: los sentidos, el movimiento, su cuerpo, las acciones sobre los objetos y las interacciones con los demás.

Así van estableciendo relaciones, entrenándose en las actividades que les son interesantes, descubriendo nuevos objetos y creando nuevas estrategias para conocerlos.

La interacción con los demás le permite crear nuevas formas de comunicación y lleva a los niños a usar formas simbólicas para expresarse como la imitación, el juego, el dibujo y el lenguaje.

Estas conductas de simbolización o representación se hacen cada vez más complejas, ya que no sólo representan a las personas y los objetos sino también las relaciones entre éstos, en un espacio y tiempo determinado.

Estas relaciones se tornan cada vez más complejas, incluyen más elementos y también una estructura u organización interna.

Con la integración de todos estos procesos el niño comienza a interpretar nuevos objetos de la realidad: los símbolos gráficos (la escritura).

Simultáneamente, elaboran relaciones nuevas entre los objetos, como sus semejanzas y diferencias, o si hay más o menos elementos entre sus juguetes; éstas relaciones no existen en la realidad sino que el niño las construye llegando así, en un proceso que ha durado cinco o seis años, a estar listo para acceder al aprendizaje escolar.

¿Qué es aprender?

Todos los seres humanos, desde que nacen, se adaptan dinámica y creativamente a su entorno en una interacción constructiva y permanente. Dicha adaptación se produce gracias a los procesos de desarrollo y aprendizaje.

EL DESARROLLO es un proceso general en el que interviene el organismo en su totalidad y el medio ambiente, y mediante el cual el individuo pasa de ser un estado de menor a mayor complejidad. Su motor es la afectividad.

EL APRENDIZAJE es un proceso que parte de una situación determinada, depende del desarrollo y de las interacciones que el sujeto tiene con los objetos de conocimiento y con las demás personas.

APRENDER es el reconstruir el mundo que nos rodea creando formas de conocer, interpretar y representar la realidad, que van desde las relaciones inmediatas que hace el bebé, a través de sus primeros contactos físicos, hasta los conceptos abstractos de la lingüística o la matemática.

¿Qué se necesita para acceder al aprendizaje escolar?

Hoy sabemos, que para que un niño pueda aprender exitosamente en la escuela hay requisitos, unos corresponden al niño y otros al maestro. El alumno necesita un determinado nivel de madurez, la posibilidad de elaborar los contenidos que le proponen, confianza en sí mismo, capacidad para relacionarse con los demás y deseos de aprender.

El maestro debe considerar el proceso de desarrollo del niño: conocer cómo se elabora el aprendizaje de los distintos contenidos, sustentar los nuevos conceptos en los conocimientos previos, estimular en los niños el deseo de conocer y propiciar el deseo de superación.

Madurez para el aprendizaje

La maduración para el aprendizaje es una disposición o disponibilidad del niño que le permite tener capacidades para aprender y se debe, fundamentalmente, a cambios fisiológicos o a procesos internos del sistema nervioso central, aunque en la actualidad se considera que también está determinada por factores externos como son el entorno familiar y el medio socio-cultural.

La madurez para el aprendizaje significa que el niño puede aprender fácil y eficazmente, y sin tensiones emocionales porque ha alcanzado un cierto nivel de desarrollo y dispone de los conocimientos, habilidades e intereses que propician el aprendizaje.

Aunque la maduración es un proceso individual, de cada niño, la presión social y escolar establece que se debe alcanzar un determinado grado de desarrollo, conocimientos, habilidades e intereses a cierta edad. Cuando esto no ocurre se habla de un cuadro de inmadurez, de un niño inmaduro o de un retraso en la maduración.

¿Cómo se siente el niño con Dificultades de Aprendizaje?

Entiende todo lo que le enseñan pero no puede dar respuestas concretas; se aburre en clase; olvida lo que tiene que hacer; necesita ayuda para ser eficiente; requiere de mucho apoyo de los adultos; tiene su propio orden; estudia pero dice que se le olvida pronto; le da flojera estudiar; no se explica qué le sucede.

¿Cómo ven los padres a su hijo con Dificultades de Aprendizaje?

Es un niño inteligente; no cumple los encargos que le dejan; necesita hacerse notar constantemente; es desordenado; parece vago; tarda mucho en hacer sus tareas; demanda ayuda durante más tiempo que los demás niños; no hace relatos completos; se pierde en los detalles; a veces es demasiado lento y, a veces, demasiado rápido.

¿Cómo ven los maestros al niño con Dificultades de Aprendizaje?

Atiende a varias cosas a la vez y no se centra en ninguna; contesta lo primero que se le ocurre; sus trabajos son desordenados y sucios; interrumpe la clase con frecuencia; olvida los útiles, las tareas o lo que tiene que hacer; no parece aprender; su trabajo oral es mejor que el escrito; no puede realizar tareas contra reloj pero las hace bien si se le da más tiempo.

Causas de las Dificultades de Aprendizaje:

Retraso en la maduración neurológica: Se debe a alteraciones que afectan a la estructura del cerebro o su funcionamiento; y repercuten en el desarrollo del niño en su conjunto, no en el aprendizaje.

Se detecta muy tempranamente porque los niños presentan características diferentes a los demás en su evolución motriz y de lenguaje, en su adaptación a situaciones nuevas o en su relación con los demás.

Retraso en la maduración de algunas funciones o procesos psicológicos: Inmadurez en el desarrollo perceptivo motriz: Aparece acompañado de un conocimiento corporal pobre y dificultad en la comprensión de los conceptos relacionados con el orden temporal y la ubicación espacial, así como dificultades en la representación espacial y en la coordinación ojo-mano.

Estos niños pueden presentar dificultades para identificar los signos gráficos (como palabras o números), la posición y la secuencia en que se disponen así como el orden de los números y la ubicación de éstos en las operaciones. En general rechazan dibujar o escribir.

Retraso en el desarrollo psicolingüístico: Puede manifestarse en la comprensión, organización o expresión del lenguaje; en la relación del lenguaje oral con el escrito o en la coordinación de los estímulos auditivos y visuales.

Los niños presentan dificultades para acceder a la lecto-escritura ya que es una nueva forma de comunicación verbal arbitraria y que requiere de coordinaciones internas complejas.

Inmadurez en el desarrollo de la atención: Los niños necesitan desarrollar una atención selectiva para poder trabajar en el salón de clases mientras un compañero habla, otro saca punta al lápiz y la maestra escribe en el pizarrón. Cuando un niño no tiene una atención selectiva es probable que no pueda seguir las explicaciones del maestro ni completar sus trabajos o cumplir cotidianamente con sus tareas.

En muchas ocasiones, cuando el niño carece de las bases para comprender lo que el maestro explica, la falta de atención proviene del discurso incomprensible y monótono del maestro o por estar concentrado en preocupaciones personales o familiares.

Inmadurez en el desarrollo funcional de la memoria: El niño no es capaz de una elaboración espontánea y eficaz para el recuerdo en la reproducción de secuencias y/o en la evocación de la información para elaborar el cálculo mental.

También puede ocurrir cuando no se sabe cuándo, dónde y cómo se van a explicar las estrategias de memorización o no se comprende aquello que se debe recordar.

Inmadurez en los procesos de competencia social: Se refiere a varios aspectos de origen emocional como son la baja autoestima, la cual da lugar a problemas de relación con sus compañeros o maestros cuando el niño no tiene las habilidades sociales necesarias para convivir en el ambiente escolar o social en el que está.

Bloqueos en la formación de los instrumentos intelectuales del niño: Es decir en la elaboración de las estructuras de pensamiento o aplicación de estas estructuras en el aprendizaje de contenidos escolares específicos. Los niños aprenden los contenidos escolares de una manera mecánica evadiendo un proceso de construcción reflexiva que les permita comprender y utilizar sus conocimientos. Esto se agrava por una enseñanza centrada en la acumulación de información más que en el desarrollo del proceso del pensamiento.

Sin embargo, la inmadurez o bloqueo en cualquiera de estos aspectos no es por sí misma generadora o causante de una dificultad de aprendizaje, ya que todas ellas pueden ser compensadas por los niños siempre y cuando la acción educativa considere sus características individuales y promueva el aprendizaje con estrategias didácticas diversificadas que les permitan organizar a su manera la información para poder adquirir nuevos conocimientos.

¿Dificultades de Aprendizaje o Fracaso Escolar?

Estas expresiones parecen designar lo mismo porque ambas se refieren a un proceso de aprendizaje escolar problemático; sin embargo, cuando se dice dificultades de aprendizaje se enfatizan las características del niño como causales del problema, y cuando se habla de fracaso escolar se destacan las limitaciones que tienen los maestros, las escuelas y los planes de estudio para favorecer un aprendizaje escolar exitoso.

Diagnóstico

La evaluación de un niño con dificultades de aprendizaje tiene diversos enfoques y depende, en gran medida, de las manifestaciones más significativas que presente el niño en particular.

El examen pediátrico permite conocer las características generales de salud y detectar las necesidades de exámenes de tipo auditivo, visual o neurológico.

La evaluación neurológica permite detectar los componentes de origen orgánico o de inmadurez neurológica.

La evaluación psicológica permite conocer las características de un niño en relación con los demás de su edad y detectar algunos aspectos fuertes y débiles en la evolución psicológica, así como su condición emocional.

La evaluación psicopedagógica permite conocer las características de su proceso de aprendizaje en particular y las estrategias que emplea.

En ocasiones se debe complementar con un examen del desarrollo lingüístico y/o psicomotor.

Intervención Psicopedagógica

El diseño de un programa de trabajo individual debe considerar todos los aspectos que inciden en las dificultades de aprendizaje pero, sobre todo, debe centrarse en el desarrollo de la capacidad de aprender y no solamente en la superación de las causas o en la adquisición de contenidos escolares.

La intervención psicopedagógica consiste en guiar al niño en el desarrollo de sus capacidades de una manera progresiva, permitiéndole interactuar con materiales que le sirvan para establecer, deducir y coordinar relaciones para así adquirir conocimientos.

Son indispensables el diálogo abierto; el juego con objetivos precisos; la resolución de problemas espaciales, físicos, cognitivos o matemáticos mediante estrategias diversas.

El objetivo fundamental es crear las condiciones para que el niño pueda establecer una relación gratificante y exitosa con el conocimiento y un deseo consciente de superación personal. (Delval, 1991.)

FALTA DE SISTEMATIZACION DE LA INFORMACION CIENTIFICA

La palabra 'sistematización' proviene de la idea de sistema, de orden o clasificación de diferentes elementos bajo una regla o parámetro similar. La sistematización es, entonces, el establecimiento de un sistema u orden que tiene por objetivo permitir obtener los mejores resultados posibles de acuerdo al fin que se tenga que alcanzar. La sistematización se puede aplicar en los ámbitos científicos y académicos pero también hay muchas situaciones de la vida cotidiana que implican cierta sistematización a modo de lograr un objetivo específico.

La sistematización no es otra cosa que la conformación de un sistema, de una organización específica de ciertos elementos o partes de algo. Ya que un sistema es un conjunto de reglas, métodos o datos sobre un asunto que se hayan ordenados y clasificados, llevar a cabo un proceso de sistematización será justamente eso: establecer un orden o clasificación.

La idea de sistematización se relaciona muy claramente con los espacios científicos o académicos de investigación. Esto es así porque todo proceso investigativo debe contar con una estructura o sistema de pasos que respetar y seguir a fin de obtener resultados particulares. La sistematización del proceso de investigación implica a futuro la facilitación de los resultados esperados ya que el investigador actuante sabrá más o menos cómo actuar en cada situación específica.

Sin embargo, la noción de sistematización también está presente en muchos aspectos y momentos de la vida cotidiana aunque uno no se dé cuenta de ello. En este sentido, un acto tan simple como por ejemplo usar una agenda es sin duda alguna un modo de sistematizar nuestro uso del tiempo de acuerdo a nuestras necesidades y preferencias. Cuando varias personas conviven juntas en una misma vivienda, la sistematización se puede hacer presente a través de la organización de las tareas de la casa y cuál corresponderá a quién. Esto también puede darse en el ámbito laboral, escolar e incluso en ámbitos formales como reuniones con amigos o familia.

<http://www.definicionabc.com/general/sistematizacion.php>

Falta de fuentes bibliográficas pertinentes al tema de estudio.

El manejo de las fuentes de información documental, corresponde a un grupo de actividades necesarias para la representación, organización y documentación del conocimiento, con el fin de ofrecer la máxima accesibilidad y utilidad a la información que contiene. Desde el punto de vista histórico y en el sentido más amplio de la palabra, fuente es todo aquello que nos proporciona materiales para la reconstrucción del pasado. La fuente como principio o fundamento de una cosa, representa la materia originaria del

conocimiento. Las fuentes bibliográficas se relacionan con dos entidades básicas: documentación e información. Para los usuarios de la documentación, la importancia de la información se expresa en el hecho de tener acceso a las colecciones bibliográficas para satisfacer sus demandas de documentación pertinente y vigente para trabajar intelectualmente. La bibliografía contiene trabajos especializados en cada una de las categorías siguientes: diccionarios, enciclopedias, índices y resúmenes; bibliografías, manuales, guías y fuentes estadísticas (Ward, 1996), tanto en formato electrónico como en papel. De donde se infiere que la biblioteca desde este punto de vista, esta constituida por la nómina de escritos que se basan o derivan de una elaboración, mediata o inmediata, de las fuentes. En otros términos, entre fuente y bibliografía hay una relación de género y especie. En las ciencias fácticas, las fuentes son los trabajos de laboratorio, las observaciones y los experimentos; en las disciplinas humanísticas, como las ciencias formales (matemáticas, física teórica, lógica matemática) son los libros, los artículos técnicos, los documentos de archivo y, en otros casos (psicología social, sociología, economía, etc.), también los resultados de trabajos de campo. Los estudiantes necesitan aprender a distinguir las categorías bibliográficas del conocimiento. Aquellas que contienen contribuciones originales (artículos científicos) y las que son recopilaciones organizadas de hechos ya conocidos (artículos de revisión). Las fuentes originales o primarias que contienen trabajos originales, nuevas presentaciones del conocimiento, ayudan a desarrollar la habilidad del pensamiento creativo, instrumental y empírico. Las fuentes secundarias, contienen datos recopilados de una o más fuentes originales y se presentan según un plan determinado Su finalidad es recoger, dosificar, arreglar y discutir los miles de conocimientos dispersos en las fuentes originales desarrollan la solidez del pensamiento teórico y también el de los métodos de estos conocimientos y el sistema de métodos de aplicación de los mismos. De tal forma que la documentación es el conjunto de actividades que son necesarias para la presentación, organización y comunicación del conocimiento, con el fin de ofrecer la máxima accesibilidad y utilidad a la información que contiene. Porque la 7 documentación se relaciona con tres entidades básicas, documentos, información y conocimientos. La instrucción en el uso de las fuentes bibliográficas El incremento en la producción del conocimiento conlleva el aumento exponencial

del volumen de la información científica. La información, se ha tornado considerablemente más heterogénea, compleja al incrementar su grado de abstracción y ahora, se transporta través de múltiples formatos. Estos escenarios, hacen estratégico el dominio de los aspectos metodológicos y lógicos de su producción y su procesamiento. La función específica de la instrucción bibliográfica, es proporcionar a los estudiantes las habilidades para lograr sus objetivos de conocimiento y como función general, prepararlos para hacer efectiva y permanente el uso de las bibliotecas y sus fuentes documentales no automatizadas y automatizadas. La instrucción bibliográfica propone andamiajes que permitan a los estudiantes la construcción del conocimiento, como la capacidad de trabajar intelectualmente con los procesos de investigación. Los estudiantes necesitan dominar las habilidades para hacer investigación en las bibliotecas. Pueden iniciar con el conocimiento y la organización de las colecciones y la diversidad de los materiales bibliográficos y de consulta. Trabajar en reconocer las estructuras documentales, su función y su uso. Dupont, argumenta la importancia del conocimiento de las fuentes de información de un dominio disciplinario o profesional. Poseer herramientas útiles en la biblioteca para recuperar la información o la documentación (catálogos, sistemas de clasificación, los diversos tipos de documentos (colecciones y soportes en papel y digitales), los principales servicios de una biblioteca, así mismo las obras de referencia general (grandes enciclopedias). Ward (1996), considera que los estudiantes necesitan checar el índice, los índices especializados, los resúmenes y/o los índices interdisciplinarios. Un solo índice no cubre todo. Adicionalmente fuentes de información estadística, guías de materiales de referencia, directorios, guías y una amplia lista de índices electrónicos. A cada paso es necesario hacer referencia a la bibliografía y a los trabajos más importantes en cada categoría. 8 Los estudiantes novatos aprenden el uso de guías impresas, bibliografías, el desarrollo de ayudas electrónicas y la interacción personal. Para encontrar el material necesario y desarrollar estrategias de búsqueda apropiadas (Dupont). La orientación bibliográfica a través de tareas hará que los estudiantes tengan acceso a las colecciones primarias y secundarias en los formatos requeridos, libros, enciclopedias, manuales revistas científicas. Para los usuarios de la documentación, la importancia de la información se expresa en el hecho como

tener acceso a colecciones bibliográficas y hemerográficas pertinentes y actualizadas para trabajar intelectualmente. Bock (1997) señala que en general, una sólida colección de libros y revistas y una colección de textos de referencia es necesaria para apoyar los objetivos del aprendizaje. Los costos del aprendizaje por problemas incluyen la compra de estaciones de computadoras. La integración en el currículo de la instrucción bibliográfica permite la integración de las habilidades de búsqueda y uso de la información introduciendo las habilidades del aprendizaje de la instrucción bibliográfica. Considera que los estudiantes aprenden como usar las fuentes bibliográficas en un contexto de aprendizaje. Al incorporar la instrucción bibliográfica al aprendizaje de problemas, se evalúa formalmente a los estudiantes en sus habilidades bibliográficas. Según Buttlar y Tripton (1992), enseñar a los estudiantes los elementos de valoración y a examinar los materiales bibliográficos que usaran en el proceso de aprendizaje y en el trabajo futuro, es una herramienta informativa y prescriptiva que permite tomar decisiones para la recuperación y procesamiento de información. Los estudiantes aprenden a seleccionar entre fuentes alternativas desarrollando una actitud discriminativa – aprendiendo a comparar obras bibliográficas, autores, ideas y los juicios de los libros que revisan, Wiegand, (1994). Esto induce a los estudiantes a pensar por sí mismos y dotarlos de iniciativas creadoras, así como también a desarrollar uniformidad en el nivel intelectual de la composición de un grupo. Juzga el trabajo bibliográfico analítico como la capacidad de señalar el contenido de una obra y el trabajo crítico como la emisión de un juicio sobre el material, sobre su valor literario, científico o artístico; sobre su utilidad práctica que representa para un usuario determinado. 9 La evaluación del material bibliográfico que leen los estudiantes se transforma en uno de los principios relacionados con la teoría y las bibliotecas, la práctica de aprendizaje del uso de la información. Los estudiantes que nunca han seleccionado material bibliográfico no tienen ninguna teoría ni experiencia sino sus propios puntos de vista y sus concepciones. Formar en ellos una teoría científica que apliquen sistemáticamente sobre éstos, tiene valor permanente. Aprender a recuperar de manera metódica y eficiente la literatura científica y técnica, es el resultado del conocimiento de los patrones generales del proceso de su producción, disseminación, adquisición y uso de la información. Esencialmente, la

competencia en información involucra: maestría en los procesos de búsqueda de información, conocimiento del mundo de la información e internacionalización de los valores que promueven su búsqueda activa y su aplicación en una amplitud de contextos. Tomado de (Anello & Hernandez, 1998)

Falta de orientación lógica de los contenidos del tema.

La Orientación desde que vio la luz como disciplina independiente a comienzos del siglo pasado se ha ido desarrollando y fortaleciendo en distintos ámbitos. Hoy en día se solicita al Orientador para temas personales, escolares, o familiares que van más allá de las funciones tradicionales de apoyo vocacional. Esto no es extraño, si se piensa que la labor del Orientador debe ser lo suficientemente dinámica como para entender la rapidez de los procesos de cambio de la sociedad y ser capaz de hacer comprensibles estos cambios a la comunidad educativa formada por Alumnos, Docentes y Apoderados.

El Orientador es un puente que comunica ámbitos, agentes y actores de la educación; genera enlaces entre el establecimiento y la familia; entre los alumnos y los profesores; entre los alumnos y su propia identidad.

Hoy conviven diferentes maneras de ver a la orientación y a sus profesionales. Hay quienes la inscriben en una única persona y otros modelos asumen que este trabajo debe ser desarrollado por toda la institución, especialmente por los Profesores Jefe de cada curso, ya que son quienes más conocen a los alumnos.

No se evita el corta y pega

Las acciones de “**cortar, copiar y pegar**”, más específicamente “**copiar y pegar**” o “**cortar y pegar**”, en el uso cotidiano de las computadoras personales, son instrucciones generadas en la interacción humano-interfaz para la transferencia de textos, datos, archivos u objetos desde un lugar de

origen al de destino. El uso más aceptado y generalizado de estos comandos se da en los entornos de los editores de texto siendo una herramienta fundamental para componer y reorganizar todo tipo de escritos.

Los términos provienen de la tradicional práctica manuscrita donde literalmente los textos se componían a base de cortar o copiar diferentes fragmentos para más tarde pegarlos o insertarlos en una nueva ubicación. Esta, fue una práctica habitual hasta bien avanzada la década de 1960 a raíz del uso de los tipos en imprenta.

La acción **cortar** remueve de su lugar de origen la información seleccionada mientras que al **copiar** se crea un duplicado de estos datos. En ambos casos, la información se guarda en un software de almacenamiento de corta duración, donde permanece hasta que se inserte en un nuevo destino mediante la acción **pegar**. Los nombres de estos comandos son una metáfora de la interfaz, creada en base al procedimiento físico de la edición en el diseño gráfico de una página de papel.

El objetivo de esta herramienta es acelerar la manera de expresar algo en forma escrita y también visual, pues podemos "copiar y pegar" el fragmento de un texto o una imagen, de esta manera la información circula para poder ser reelaborada y crear una producción propia. Debido a que la información disponible tiene un autor se recomienda hacer una lectura previa antes de ser utilizada y posteriormente se aconseja hacer la cita correspondiente.

La Información, no estimula la dimensión emocional del estudiante

Competencias emocionales

Según Bisquerra(40) y Bisquerra y Pérez se entiende por competencias emocionales un conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para tomar conciencia, comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales. Como se puede observar, las competencias emocionales contribuyen a una mejor adaptación al contexto social y a afrontar de manera creativa los retos que

se presentan en la cotidianidad; por ello, es un imperativo lógico que los docentes y estudiantes desarrollen estas competencias, para lograr un mejor aprendizaje, mejorar las relaciones inter/intrapersonales, lo que conlleva a elevar la calidad de vida y, por ende, ser más eficiente y eficaz en los diferentes escenarios donde tengan que desenvolverse.

Martín y Boeck (44), destacan que el mérito de los autores citados reside en haber identificado cinco capacidades integrantes de la competencia emocional: *Reconocer las propias emociones*: es decir, poder hacer una apreciación de las mismas; *saber manejar las propias emociones*: conlleva a conducir y controlar las reacciones emocionales sustituyendo lo congénito por formas sociales de comportamiento aprendidas; *utilizar el potencial existente*: el cociente intelectual (CI) alto por sí solo no es suficiente; para ser competente en los diferentes escenarios, es necesario tener desarrollada la inteligencia emocional; *saber ponerse en el lugar de los demás*: para ello, se debe escuchar y comprender los sentimientos del otro (empatía); y *facilidad de establecer relaciones interpersonales*: para poder tener buenas relaciones, es necesario saber resolver los conflictos personales y captar los estados de ánimo del otro.

Desde otra perspectiva se destacan cinco determinantes del desarrollo de la inteligencia emocional: *Conciencia emocional*, es decir, entender las propias fortalezas, los impulsos, estados de ánimo y, sobre todo, el propio sentimiento de vida, indispensable para el autocontrol. *Autocontrol*, es la habilidad para controlar nuestras emociones e impulsos, los estados de ánimo, permanecer tranquilos para afrontar los sentimientos de angustia, miedo y para recuperarse pronto de los sentimientos negativos. *Motivación*, es la capacidad de búsqueda constante y persistente del logro de los objetivos propuestos, haciendo frente a los problemas identificados. *Empatía*, es la habilidad para entender las necesidades, sentimientos, emociones y problemas de los demás, sentir con las otras personas., y *habilidad social*, que es la destreza para manejar las relaciones con los demás, sentir alegría de estar entre la gente, colaborar, ayudar, pertenecer a un grupo.

Gallego y otros (45), plantean que existe una amplia serie de habilidades enunciadas por la teoría de la inteligencia emocional y son presentadas en tres ámbitos:

Habilidades emocionales que consisten en reconocer los propios sentimientos, identificarlos y expresarlos ante situaciones cotidianas, lo cual significa tener habilidad personal para poner los sentimientos en palabras con el fin de ser comprendido; controlar los sentimientos y evaluar su intensidad; tener conciencia en el momento de tomar una decisión, si ésta se halla determinada por los pensamientos o los sentimientos; aprender a controlar las emociones, teniendo en cuenta lo subyacente a un sentimiento: aprender formas diferentes de controlar los propios sentimientos.

Habilidades cognitivas mediante las cuales se comprenden los sentimientos ajenos y se respetan las diferencias individuales; se aprende a leer e interpretar los indicadores sociales; asumir la responsabilidad de las propias decisiones y acciones; tener en consideración las consecuencias de diferentes alternativas posibles; dividir en fases la toma de decisiones y de resolución de problemas; aprender a reconocer las propias debilidades y fortalezas; conservar una actitud positiva ante la vida con un fuerte componente afectivo; cultivar esperanzas realistas de sí mismo; ser diestro en la cooperación, resolución de conflictos y negociación de compromisos; distinguir entre diversas situaciones en las cuales hay quienes son hostiles y otras en las que la hostilidad proviene de sí mismo; ante situaciones de conflicto, describir las mismas y cómo se hacen sentir, determinando las opciones de que se dispone para resolver el problema presentado y cuáles serían sus posibles consecuencias; tomar una decisión al respecto y llevarla a término.

Habilidades conductuales que ayudan a resistir las influencias negativas; escuchar a los demás; participar en grupos positivos para interactuar con los compañeros; responder positivamente a la crítica; comunicarse con los demás a través de otros canales no verbales como gestos, expresión facial y tono de voz, entre otros; es clave resaltar que estas competencias no son cualidades innatas, sino habilidades aprendidas, las cuales individualmente aportan una

herramienta básica para potenciar la eficacia; la carencia de las aptitudes mencionadas anteriormente se denominan analfabetismo emocional.

De otra parte, como lo plantea Bisquerra (40), las competencias emocionales se pueden clasificar, así:

Conciencia emocional: capacidad para reconocer las propias emociones, sus efectos así como las de los demás. Dentro de esta categoría se pueden incluir los siguientes aspectos: toma de conciencia de las propias emociones, dar nombre a las emociones, comprensión de las emociones de los demás, tomar conciencia de la interacción entre emoción, cognición y comportamiento.

Regulación emocional: es la capacidad para manejar las emociones; tomar conciencia entre emoción, cognición y comportamiento; identificar estrategias de afrontamiento; y capacidad para autogenerarse emociones positivas. Las microcompetencias que la configuran son: expresión emocional apropiada, regulación de emociones y sentimientos, habilidades de afrontamiento, competencia para autogenerar emociones positivas.

Autonomía emocional: está relacionada con la autogestión personal como la autoestima, responsabilidad, actitud positiva, y capacidad para analizar críticamente las normas sociales, entre otros aspectos. Las microcompetencias son autoestima, automotivación, autoeficacia emocional, responsabilidad, actitud positiva y resiliencia.

Competencia social: es la capacidad para mantener buenas relaciones con los demás. Las microcompetencias que incluye son el respeto por los demás, el dominio de las habilidades sociales básicas, la práctica de la comunicación receptiva, el comportamiento prosocial y cooperación, el compartir de las emociones, la asertividad, la prevención y solución de conflictos y la capacidad para gestionar situaciones emocionales.

Competencia para la vida y el bienestar: es la capacidad de adoptar comportamientos adecuados y garantías para afrontar con entereza los

problemas que se presentan en los diferentes escenarios de la vida. Las microcompetencias propias son la fijación de objetivos adaptativos, la toma de decisiones, la ciudadanía activa, participativa, crítica, responsable, comprometida y equilibrada propendiendo al bienestar emocional.

En el contexto anterior, se concluye que las competencias emocionales propuestas por los diferentes autores incluyen prácticamente las mismas habilidades, lo cual permite deducir que todos concuerdan con unas competencias básicas que debe desarrollar el individuo para tener éxito en los diferentes ámbitos en que debe actuar.

Así mismo, cabe destacar que uno de los aportes que más ha incidido en el desarrollo de la inteligencia y de la inteligencia emocional en particular, ha sido la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (46), siendo la inteligencia inter/intrapersonal la que permite a la persona entender a los demás y comprenderse a sí mismo.

De otra parte, se deduce que la inteligencia emocional da respuesta a una serie de necesidades presentes en la sociedad actual como son el estrés, la angustia, la ansiedad, la depresión, la violencia y la drogadicción, entre otros aspectos; por ello, es indispensable conocer el perfil emocional del individuo, cualquiera sea el ámbito de su desempeño, para orientar y modificar el comportamiento, lo cual le facilitará aprender a relacionarse con los demás, consigo mismo, conservar el equilibrio razón/emoción, que es un indicio de madurez que incide en la convivencia pacífica y por consiguiente en el desarrollo cognitivo, como determinante esencial dirigido al logro de aprendizajes significativos y a fortalecer la autoestima para alcanzar la automotivación.

Las habilidades emocionales se hallan enlazadas de tal modo que, para una adecuada regulación emocional, es necesaria una buena comprensión emocional y a su vez, para una comprensión eficaz, se requiere de una adecuada percepción emocional. Es así que para el desarrollo de la inteligencia

emocional, lo esencial es ejercitar las capacidades emocionales y convertirlas en un componente de las propias vivencias.

- **No se relaciona con sus conocimientos previos.**

(Ausubel, 2007) Se entiende por conocimientos previos la información que sobre una realidad tiene una persona almacenada en la memoria.

El concepto como tal empieza a emplearse a partir de la segunda mitad del siglo XX por la psicología cognitiva, interesada en el modo en que la mente humana procesa y almacena la información para realizar aprendizajes. Así, partiendo de la existencia de conocimientos previos, el psicólogo cognitivo D. Ausubel (1968) desarrolla la teoría del aprendizaje significativo, entendiendo que el aprendizaje tiene lugar cuando el aprendiente liga la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo en este proceso ambas. Por otro lado, la existencia de conocimientos previos permite desarrollar también la noción de conocimiento del mundo, concebido como la información que una persona tiene almacenada en marcos de conocimiento en su memoria a partir de lo que ha experimentado o vivido, y que le permitirá participar adecuadamente en una determinada situación comunicativa.

En el ámbito educativo, realizar un cálculo ajustado sobre lo que se puede tomar como conocimiento previo es crucial para que el proceso de enseñanza-aprendizaje llegue a buen término, puesto que condiciona lo que es necesario explicitar y lo que no. A su vez, el protagonismo que se otorga al aprendiente, la atención y aceptación que se presta a sus conocimientos previos favorecen el desarrollo de la autoestima. A este respecto, D. Ausubel comenta que una estrategia útil para que los profesores ayuden a sus aprendientes a la memorización de la información es el empleo de lo que él llama *organizadores previos*, definidos como conceptos o ideas ya conocidas que funcionan como marcos de referencia para los nuevos conceptos y las nuevas relaciones. De esta manera, los *organizadores previos* se convierten en puentes cognitivos entre los nuevos contenidos y la estructura cognitiva que posee el aprendiente.

A partir de dicha conexión y búsqueda de relación, podrá desarrollarse el aprendizaje significativo.

En didáctica de lenguas, dado que el conocimiento previo incide en la comprensión, se ha potenciado la realización de actividades de pre lectura y pre audición para que la falta de conocimiento no suponga un obstáculo. Dicha noción también tiene mucha importancia, aunque no ha sido tan explotada, en relación con el aprendizaje del vocabulario, que se relacionará con el conocimiento del mundo que tenga el sujeto, y con el aprendizaje de la gramática. Así, si un aprendiente conoce la flexión de caso en una lengua, le resultará más fácil aprender una nueva lengua que también la tenga. Por último, la existencia de conocimientos previos también ha sido explotada en los procedimientos de composición para generar ideas.

Reaprendizaje motor orientado a tareas

En 1984 dos fisioterapeutas australianas, Janet Carr y Roberta Shepard, basándose en los avances producidos en la ciencia del movimiento, la neurofisiología y la teoría del aprendizaje, proponen esta nueva forma de abordar la reeducación del ictus.

El objetivo del tratamiento debe ser un **reaprendizaje** orientado a tareas específicas, es decir, enseñar al paciente estrategias eficaces para conseguir realizar un movimiento **útil** funcionalmente. El principio es simple e intuitivo: uno aprende lo que practica. Consideran al paciente un participante activo en su **recuperación**. En vez de tratar al paciente, el objetivo es entrenarlo.

Recomiendan forzar la utilización del lado parético evitando el desarrollo de estrategias compensadoras inadecuadas. Proponen que los métodos de tratamiento deben ser similares a los que se han demostrado eficaces para adquirir una nueva habilidad en personas sanas. El terapeuta ha de tener en cuenta la biomecánica del movimiento, las características de los músculos implicados en la acción, el contexto ambiental en el que se desarrolla y la naturaleza de los déficit asociados.

El programa de aprendizaje motor utiliza 5 estrategias para enseñar y motivar al paciente.

1. Instrucciones verbales simples y claras, asociadas si es necesario, a comunicación no verbal.
2. Demostraciones visuales de cómo realizar la tarea.
3. Guía manual pero evitando ayudas innecesarias y disminuyendo progresivamente el nivel de supervisión hasta lograr la práctica independiente.
4. Refuerzo y feedback positivo cuando la acción se realiza correctamente.
5. Práctica repetitiva.

Algunos principios básicos en el tratamiento del ictus serian

1. Inicial la terapia lo más precozmente posible.
2. Anticipar y prevenir la contractura de los tejidos blandos por medios activos, y si es necesario, pasivos.
3. Identificar los músculos esenciales para la actividad a reeducar y mejorar sus propiedades (fuerza y resistencia)
4. Modificar el ambiente, si es necesario, para que el paciente pueda entrenar la tarea.
5. Crear las condiciones para que el paciente se implique activamente en la reeducación.

Actitudes del docente.

El papel de mediador del maestro social que cumple el maestro en la educación es un enfoque que tiene como base la teoría de Vigotsky, (citado por Velarde, 2008:209) la cual plantea la transformación de lo ínter psíquico en intra psíquico, es decir, el resultado de la interacción que se tiene con un individuo que actúa como mediador, formará parte del funcionamiento psíquico del intervenido. Además, habla de dos formas de desarrollo cognitivo, el “nivel evolutivo real” y el “nivel evolutivo potencial”; el primero, resultantes de la maduración propia de cada niño; el segundo, el que se desarrolla por la

intervención de un mediador. Estos planteamientos servirán como base para el surgimiento de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Feurstein. Feurstein (citado por Velarde, 2008: 209-211) plantea que el papel de mediador social en el contexto educativo lo cumple el profesor, quien debe cumplir funciones necesarias para el logro del aprendizaje. Esto implica actuar como un medio por el cual los alumnos pueden acceder al mundo cultural, científico, histórico y social. Tener la capacidad de desarrollar en el alumno un tipo de inteligencia cuya flexibilidad permite su adaptación a cambios vertiginosos que se dan en la época moderna, es decir, desarrollar una capacidad adecuada para superar retos sin dificultad. Dar aliento al alumno para la solución de problemas, formando al alumno que le permitan desarrollar la capacidad de adaptación. Tener voluntad de mejorar y la posibilidad de cambio de la inteligencia de los alumnos que posean desventajas sociales y culturales, con bajo rendimiento e historias de fracaso escolar. Debe poseer un tipo de personalidad necesaria para actuar como mediador, conocer el fin y el manejo operativo de cada uno de los instrumentos que va a aplicar. Respetar el ritmo de aprendizaje que lleva cada alumno. Debe creer y confiar en las potencialidades que posee cada alumno y de acuerdo a ello diseñar experiencias para el logro de aprendizajes, que parte de su estado real cognitivo, llegando a asimilar, cada vez más, aprendizajes con mayor dificultad. Ser capaz de modificar la auto percepción del alumno que hasta entonces impedía el desarrollo de sus capacidades cognitivas. En conclusión, lo que busca el profesor como mediador social es desarrollar capacidades cognitivas en el alumno. De esta manera el alumno será capaz de enfrentarse a retos y tareas con entusiasmo y voluntad, desarrollando a su vez la capacidad de reflexión, reconociendo sus errores y éxitos. En síntesis lo que se busca es modificar una estructura cognitiva deficiente por una que le permite actuar y asumir un papel activo en la sociedad.

Recuperación: Animadversión en contra de la incompetencia, aislamiento del grupo, estrategias para motivar el estudio autónomo.

La motivación es un elemento esencial para la marcha del aprendizaje y es inherente a la posibilidad de otorgar sentido y significado al conocimiento. Sin

motivación el alumno no realizará un trabajo adecuado, no sólo el de aprender un concepto, sino en poner en marcha estrategias que le permitan resolver problemas similares a los aprendidos. Hay una relación muy estrecha entre la eficacia de enseñar, aprender y los aspectos motivacionales del comportamiento humano.

La motivación entendida como la fuerza que nos mueva a realizar actividades, entonces podemos decir que estamos motivados cuando tenemos la voluntad de hacer algo y, además, somos capaces de perseverar en el esfuerzo que ese algo requiera durante el tiempo necesario para conseguir el objetivo que nos hayamos marcado.

Hoy existe la oportunidad de lograr una educación con mayor calidad, por su valor agregado. Sin embargo es importante señalar que la tecnología no es quien rige la educación, sino que desde el currículo y con la aplicación de las tecnologías se puede enriquecer aquello que se realice para el logro de aprendizajes autónomos en el estudiante, con el debido apoyo pedagógico específico. Internet nos permite establecer redes de aprendizaje, donde el tiempo, el lugar y el ritmo de trabajo no son obstáculos. Estas redes son espacios más personalizados, que se construyen al promover la interacción y la colaboración entre colegas cercanos o distantes.

Desde la teoría constructivista sobre el estudio de la cognición, el psicólogo Jerome Bruner, considera el aprender como un proceso activo construido desde sus esquemas, modelos mentales, ideas previas y conocimiento del alumno. La instrucción debe tratar que los alumnos descubran los principios por sí mismos. Bruner desarrolla el principio del andamiaje cognoscitivo que garantiza la intervención de organizadores que ayuden a centrar la atención, relacionar ideas y a recordar la información previa disponible. El concepto de andamiaje se considera de relevancia para las funciones del tutor, quien guía el proceso de aprendizaje, y como un valioso apoyo debe preparar el material, la información para que el alumno la pueda comprender y aprender, desarrollando un plan de estudios en forma de espiral. Cuando el material tiene una significación lógica y psicológica para el alumno, éste se encuentra motivado para continuar el aprendizaje.

El término motivación resulta extremadamente ambiguo tanto en el contexto cotidiano como en la investigación. Todos los seres humanos tendemos a satisfacer nuestras necesidades:

Poder: cuando buscamos controlar el comportamiento de los demás.

Afiliación: cuando nos sentimos miembros de algún grupo.

Logro: cuando buscamos conseguir bienes materiales

2. MAPAS CONCEPTUALES

Son instrumentos de aprendizaje basados en representaciones esquemáticas de ideas y significados conceptuales que se incluyen en una estructura donde se proponen relaciones y correlaciones. En otras palabras, los mapas conceptuales son esquemas organizados de tal manera que su estructura refleje relaciones entre las ideas o conceptos que están. Los mapas conceptuales surgen para promover el aprendizaje significativo. Originalmente creados por Joseph D. Novak, los mapas conceptuales son analizados. Con base a este concepto podríamos asociar los mapas conceptuales con el mapa de un sistema de carreteras que conecta y establece relación entre diferentes "sitios" que guardan rica información y significados que de alguna manera se conectan con los significados y la información de los otros "sitios".

El surgimiento de la sociedad del conocimiento y la evolución de las comunicaciones, particularmente la aparición de la WWW, nos urge a mejorar el acceso, evaluación e interiorización de la información y los mapas conceptuales son una herramienta estupenda para ello. Es también importante señalar que dadas estas nuevas realidades vinculadas al proceso educativo, los mapas conceptuales han evolucionado y ahora podemos encontrarlos no sólo como organizadores del conocimiento sino como herramientas de navegación virtual que con un click nos permiten visitar, sitios web, documentos de texto, videos y otros recursos que amplían la información sobre un concepto. A continuación les ofrecemos un ejemplo de este tipo de mapas. También les invitamos a probar un interesante motor de búsqueda basado en mapas conceptuales.

Tomado de (Herramientas Para Construir y Compartir Modelos de Conocimiento Basados en Mapas Conceptuales." Disponible en: <http://www.ihmc.us/users/acanas/Publications/RevistaInformaticaEducativa/HerramientasConsConRIE.htm>)

El mapa conceptual es un conjunto de conceptos y proposiciones, definamos estos términos para desarrollar los mapas conceptuales de manera más coherente y fácil. Un "concepto" es la palabra que se emplea para designar la imagen que un objeto o un acontecimiento producen en el cerebro de un individuo. Es necesario recordar que estas imágenes mentales pueden tener diferentes palabras para diferentes personas. "Es decir, que nuestros conceptos no son exactamente iguales, aunque usemos las mismas palabras, 'los significados son idiosincráticos por naturaleza". Así, por ejemplo, el concepto belleza podría tener una significación diferente para un pintor, para un arquitecto, para un adolescente y para un anciano. La "proposición" consta de dos o más conceptos unidos por palabras de enlace que nos proporcionarán el vínculo necesario para formar una unidad semántica (que tiene sentido). Mediante estas proposiciones aseveramos algo sobre un concepto, por lo tanto, las proposiciones nos permiten establecer juicios. Aplicando estas definiciones, se generan proposiciones y conceptos que luego debemos combinar y organizar en formato gráfico para formar el mapa conceptual. El mapa conceptual establece una jerarquización. Los conceptos más representativos se ubican al inicio, en los estratos superiores; los ejemplos se colocan en último lugar y no se enmarcan. También es necesario recordar que los conceptos no pueden repetirse, esto podría confundir al lector.

Aporte al Aprendizaje

Facilitan una rápida visualización de los contenidos de aprendizaje. Favorecen el recuerdo y el aprendizaje de manera organizada y jerarquizada. Permiten una rápida detección de los conceptos clave de un tema, así como de las relaciones entre los mismos.

Sirven como un modelo para que los alumnos aprendan a elaborar mapas conceptuales de otros temas o contenidos de aprendizaje.

Permiten que el alumno pueda explorar sus conocimientos previos acerca de un nuevo tema, así como para la integración de la nueva información que ha aprendido.

- Riqueza visual que supera la linealidad y secuencialidad de los textos escritos, plasmados en los libros tradicionales.

En que consiste

El mapa conceptual representa una jerarquía de diferentes niveles de generalidad, de inclusividad o importancia, y se conforma de: conceptos, proposiciones y palabras enlace (Novak y Gowin, 1988). Los conceptos: se refieren a objetos, eventos, hechos o situaciones y se representan en círculos llamados nodos. Existen tres tipos de conceptos: supraordinados (mayor nivel de inclusividad), coordinados (igual nivel de inclusividad) y subordinados (menor nivel de inclusividad). Las proposiciones: representan la unión de dos o más conceptos relacionados entre si, mediante una palabra enlace. Las palabras enlace: expresan el tipo de relación existente entre dos o más conceptos y se representan a través de líneas rotuladas.

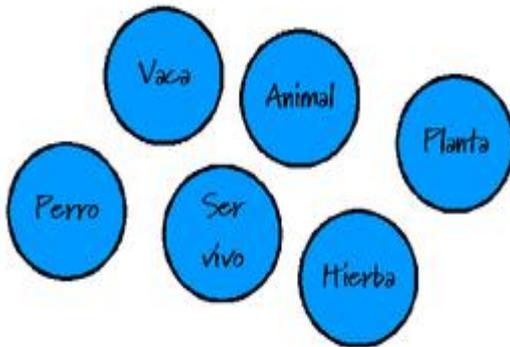
Como graficarlos.

Para graficar un mapa conceptual los elementos que a continuación se detalla:

1. *Seleccionar*
2. *Agrupar*
3. *Ordenar*
4. *Representar*
5. *Conectar*
6. *Comprobar*
7. *Reflexionar*

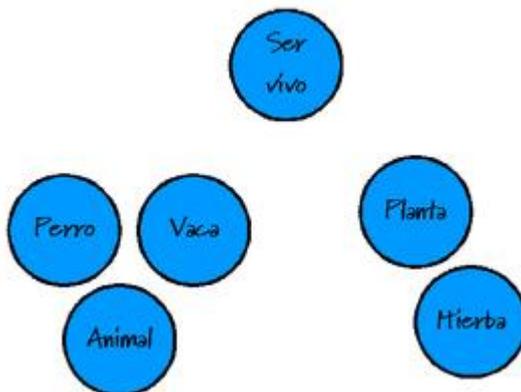
1. Seleccionar

Después de leer un texto, o seleccionando un tema concreto, seleccionar los conceptos con los que se va a trabajar y hacer una lista con ellos. Nunca se pueden repetir conceptos más de una vez en una misma representación. Puede ser útil escribirlos en notas autoadhesivas para poder jugar con ellos. Por ejemplo, de hacer un sencillo estudio sobre los seres vivos:



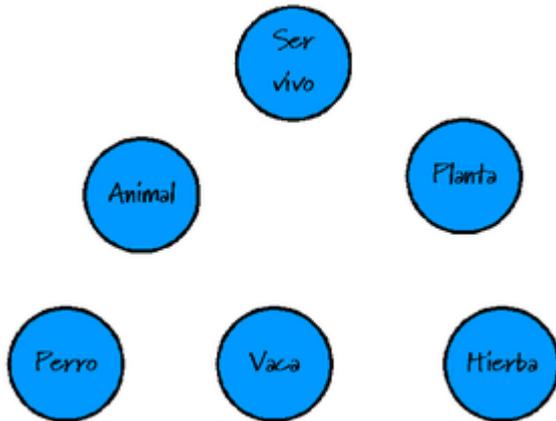
2. Agrupar

Agrupar los conceptos, cuya relación sea próxima. Aunque hay sitios donde se recomienda *ordenar* (paso número 3) antes que agrupar, es preferible hacerlo primero: a medida que agrupamos, habrá conceptos que podamos meter en dos grupos al mismo tiempo. De esta forma aparecen los conceptos más genéricos.



3. Ordenar

Ordenar los conceptos del más abstracto y general, al más concreto y específico.

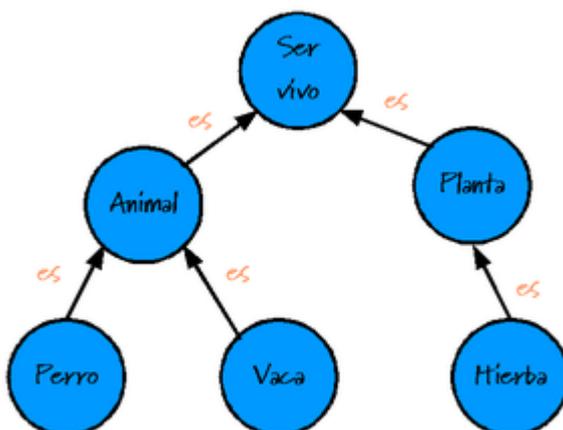


4. Representar

Representar y situar los conceptos en el diagrama. Aquí las notas autoadhesivas pueden agilizar el proceso, así como las posibles correcciones. En este caso, no hace falta, puesto que se han representado los conceptos desde el principio.

5. Conectar

Esta es la fase más importante: a la hora de conectar y relacionar los diferentes conceptos, se comprueba si se comprende correctamente una materia. Conectar los conceptos mediante enlaces. Un enlace define la relación entre dos conceptos, y este ha de crear una sentencia correcta. La dirección de la flecha nos dice cómo se forma la sentencia (p. ej. "El perro es un animal",...).

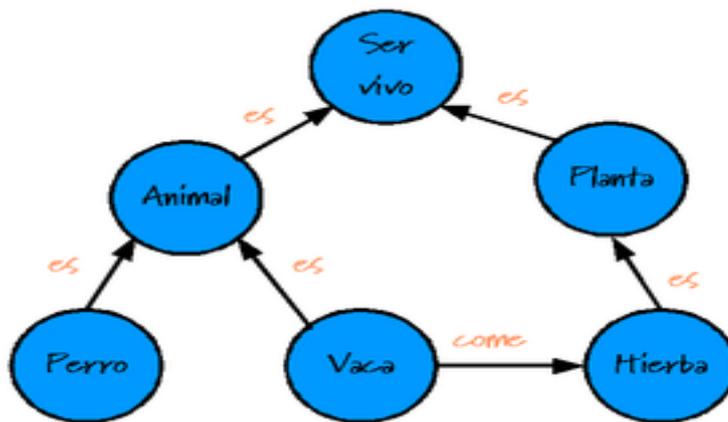


6. Comprobar

Comprobar el mapa: ver si es correcto o incorrecto. En caso de que sea incorrecto corregirlo añadiendo, quitando, cambiando de posición los conceptos.

7. Reflexionar

Reflexionar sobre el mapa, y ver si se pueden unir distintas secciones. Es ahora cuando se pueden ver relaciones antes no vistas, y aportar nuevo conocimiento sobre la materia estudiada. Por ejemplo, nos damos cuenta de cómo los animales y las plantas están relacionados, ya que la vaca come plantas.



Tomado: (Novak J. D., 2002.)

Aspectos básicos para su elaboración.

Tomado de (Monagas., julio, 1998)

Los mapas conceptuales contienen tres elementos fundamentales: **concepto**, **proposición** y **palabras de enlace**. Los conceptos son palabras o signos con los que se expresan regularidades; las proposiciones son dos o más términos conceptuales unidos por palabras de enlace para formar una unidad semántica; y las palabras de enlace, por tanto, sirven para relacionar los conceptos (Díaz, Fernández, 1997).

Los Mapas Conceptuales están formados por nudos y líneas de unión entre los nudos.

Los nudos, que representan conceptos o atributos específicos del tema desarrollado, se muestran enmarcados en círculos, rectángulos, etc., y se unen mediante trazos.

Estas conexiones representan relaciones que unen a dichos conceptos y pueden (o no) llevar una leyenda que aclare el significado de dicha relación. Palabras de enlace tales como “de”, “donde”, “el”, “para”, “entonces”, “con”, etc., son utilizadas, tanto como verbos y sustantivos, para construir las proposiciones que se leen entre los nodos.

Los conceptos más abarcativos e inclusores deben ubicarse en la parte superior del gráfico, y a medida que se desciende verticalmente por el Mapa, se ubican los conceptos de categoría menor.

Entonces, los elementos que componen los mapas conceptuales son:

Concepto:

Un concepto es un evento o un objeto que con regularidad se denomina con un nombre o etiqueta (Novak y Gowin, 1988) Por ejemplo, agua, casa silla, lluvia. El concepto, puede ser considerado como aquella palabra que se emplea para designar cierta imagen de un objeto o de un acontecimiento que se produce en la mente del individuo. (Segovia, 2001). Existen conceptos que nos definen elementos concretos (casa, escritorio) y otros que definen nociones abstractas, que no podemos tocar pero que existen en la realidad (Democracia, Estado)

Palabras de enlace: Son las preposiciones, las conjunciones, el adverbio y en general todas las palabras que no sean concepto y que se utilizan para relacionar estos y así armar una “proposición” Ej. : para, por, donde, como, entre otras. Las palabras enlace permiten, junto con los conceptos, construir frases u oraciones con significado lógico y hallar la conexión entre conceptos.

Proposición: Una proposición es dos o más conceptos ligados por palabras enlace en una *unidad semántica*.

Líneas y Flechas de Enlace: En los mapas conceptuales convencionalmente, no se utilizan las flechas porque la relación entre conceptos esta especificada por las palabras de enlace, se utilizan las líneas para unir los conceptos.

Las Flechas: Novak y Gowin reservan el uso de flechas "... *solo en el caso de que la relación de que se trate no sea de subordinación entre conceptos*", por lo tanto, se pueden utilizar para representar una *relación cruzada, entre los conceptos de una sección del mapa y los de otra parte del "árbol" conceptual*.. La flecha nos indica que no existe una relación de subordinación.

Conexiones Cruzadas: Cuando se establece entre dos conceptos ubicados en diferentes segmentos del mapa conceptual, una relación significativa.

Las conexiones cruzadas muestran relaciones entre dos segmentos distintos de la jerarquía conceptual que se integran en un solo *conocimiento*. La representación gráfica en el mapa para señalar la existencia de una conexión cruzada es a través de una flecha.

Ejemplos en las cuatro áreas de educación básica.

Tomado de (Novak J. D., 1988)

Heimlich y Pittelman recomiendan varias aplicaciones en el aula como alternativas a las actividades tradicionales y concluyen que el mapa conceptual:

- 1) Ayuda a organizar y a integrar información.
- 2) Ilustra relaciones entre diferentes áreas de contenido.
- 3) Puede proporcionar una síntesis de las diferentes actividades de la clase.
- 4) Se puede usar a todos los niveles y con grupos de diferente tamaño, incluso individualmente.

5) Es motivador a todas las edades.

El profesor tiene un carácter menos directivo y el estudiante uno más activo.

En el área de lenguaje:

1. Prepare una lista con nombres de objetos y otra con acontecimientos que resulten conocidos para los alumnos y muéstreles en la pizarra, o bien mediante un proyector. Por ejemplo, podrían servir como nombres de objetos: coche, perro, silla, árbol, nube, libro.

Los acontecimientos podrían ser: llover, jugar, lavar, pensar, tronar, fiesta de cumpleaños.

Pregunte a los alumnos si son capaces de decir en qué se diferencian las dos listas. Trate de ayudarlos a darse cuenta de que la primera lista es de cosas u objetos mientras que la segunda es de sucesos o acontecimientos y ponga título a las dos listas.

2. Pida a los alumnos que describan lo que piensan cuando oyen la palabra coche, perro, etc.

Ayúdelos para que se den cuenta de que, aunque utilizamos las mismas palabras, cada uno de nosotros puede imaginar las cosas de manera ligeramente distinta. Estas imágenes mentales que tenemos de las palabras son nuestros conceptos; presente la palabra concepto.

3. Repita las actividades del paso 2 utilizando ahora palabras que designen acontecimientos y señale de nuevo las diferencias que existen entre las imágenes mentales, o conceptos, que tenemos de los acontecimientos. En este momento tal vez le interese sugerir que una de las razones por las que, a veces, nos resulta difícil entendernos mutuamente, es que nuestros conceptos nunca son exactamente iguales, incluso aunque conozcamos las mismas

palabras. Las palabras son signos para designar los conceptos, pero cada uno de nosotros debe adquirir sus propios significados para las palabras.

4. Ahora nombre una serie de palabras como: eres, donde, el, es entonces, con. Pregunte a los alumnos qué se les viene a la mente cuando oyen cada una de estas palabras. Estas palabras no son términos conceptuales; las llamaremos palabras de enlace y las utilizamos cuando hablamos y cuando escribimos. Las palabras de enlace se utilizan conjuntamente con los conceptos para formar frases que tengan significado.

5. Los nombres de personas, acontecimientos, lugares u objetos determinados no son términos conceptuales sino nombres propios. Ponga algunos ejemplos y ayude a los alumnos a ver la diferencia entre los signos que designan regularidades en los acontecimientos y en los objetos, y los que designan acontecimientos y objetos determinados (o nombres propios).

6. Escriba en la pizarra unas cuantas frases cortas formadas por dos conceptos y una o varias palabras de enlace, con objeto de ilustrar cómo utiliza el ser humano conceptos y palabras de enlace para transmitir algún significado. Algunos ejemplos pueden ser los siguientes: “El perro está corriendo” o “Hay nubes y truenos”.

7. Pida a los estudiantes que formen por sí solos unas cuantas frases cortas, que identifiquen las palabras de enlace y los términos conceptuales, y que digan si estos últimos se refieren a un objeto o un acontecimiento.

8. Si alguno de los alumnos de la clase son bilingües, pídeles que digan algunas palabras del otro idioma que designen los mismos acontecimientos y objetos. Ayude a los alumnos a darse cuenta de que el lenguaje no crea los conceptos sino que tan sólo proporciona los signos que utilizamos para designarlos.

9. Presente algunas palabras cortas pero que resulten desconocidas como atroz o terso. Estas son palabras que designan conceptos que los alumnos ya

conocen pero que tienen significados un poco especiales. Ayude a los alumnos a darse cuenta de que el significado de los conceptos no es algo rígido y determinado, sino algo que puede crecer y cambiar a medida que vayamos aprendiendo más cosas.

10. Elija una sección de un libro de texto (basta con una página) y prepare copias para todos los alumnos. Hay que elegir un pasaje que transmita un mensaje concreto. Como tarea de clase pida a los alumnos que lean el pasaje e identifiquen los principales conceptos (generalmente pueden encontrarse entre 10 y 20 conceptos relevantes en un texto de una página). Pida también a los alumnos que anoten algunas palabras de enlace y términos conceptuales de importancia menor para el desarrollo del argumento de la narración.

En el área de ciencias naturales:

Realiza el mapa conceptual del siguiente texto:

“Existen muchas clases de animales que pueden ser vertebrados o invertebrados. Dentro de los invertebrados encontramos insectos y arácnidos como la hormiga o el escarabajo y la araña roja o la tarántula respectivamente, que son todos ellos artrópodos.

Sigue los siguientes pasos:

- Lee atentamente el texto y subraya las ideas principales.

“Existen muchas clases de animales que pueden ser vertebrados o invertebrados. Dentro de los invertebrados encontramos insectos y arácnidos como la hormiga o el escarabajo y la araña roja o la tarántula respectivamente, que son todos ellos artrópodos.

- Selecciona un número pequeño de conceptos o ideas: animales, vertebrados, invertebrados, insectos, arácnidos, hormiga, escarabajo, araña roja, artrópodos.

- Los conceptos se encierran en un recuadro o en una elipse para verlos mejor.
- Coloca los conceptos por orden de importancia; los más importantes en la parte superior, y los menos importantes en la parte inferior.
- Une los conceptos mediante líneas y relaciónalos mediante palabras que sirvan de enlace.

En el área de estudios sociales:

- 1.-Subrayar los conceptos o palabras clave del tema
- 2.-Hacer una lista a manera de inventario de los conceptos
- 3.-Seleccionar por niveles de inclusividad los conceptos y clasificarlos como supraordinados, coordinados o subordinados
- 4.-Seleccionar el tema o tópico del mapa conceptual y escribirlo en el nodo superior
- 5.-Escribir los conceptos en los nodos supraordinados, coordinados o subordinados, jerarquizándolos por sus diferentes niveles de inclusión
- 6.-Escribir las palabras enlace entre los conceptos y representarlas a través de líneas entre nodos
- 7.-Revisar el mapa para identificar relaciones que no haya establecido anteriormente
- 8.-Escribir el título del mapa conceptual y si es necesario una breve explicación del mismo.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Para la ejecución de este trabajo de investigación se utilizaron diferentes métodos, técnica e instrumentos, que se enmarcan en el tipo de investigación de carácter socio-educativa y descriptiva, que corresponde al presente caso; por consiguiente, se aplicó técnicas específicas de recolección de datos, y encuestas cuyos resultados fueron sometidos a un proceso de codificación, tabulación y estudio, que permitieron luego el análisis e interpretación respectiva.

Métodos

El proceso de investigación se implementó de conformidad a lo establecido y diseñado en el proyecto; por lo que el presente trabajo, en sus diferentes momentos, se desarrolló con la utilización de los siguientes métodos:

Método Científico

Se transcribió una base teórica-conceptual enfocada en el problema detectado, este método permitió la comprensión del problema y su fundamentación en forma lógica, objetiva, analítica, verificable y explicativa sobre los hechos empíricos y teóricos y además, se lo aplicó en primera instancia para objetivizar la información, sistematizarla y analizarla a partir del razonamiento lógico, como es la realidad concreta, la abstracción teórica de la investigación relacionada con la Utilización de mapas conceptuales para la fijación del conocimiento en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Unidad Educativa Fiscal "Alonso de Mercadillo", además permitió reforzar los métodos particulares necesarios para lograr establecer los resultados del tema en investigación.

Método Analítico

Este método fue de gran ayuda al momento de interpretar separadamente cada una de las respuestas expresadas por los informantes sobre el proceso de

Utilización de los Mapas conceptuales para la fijación del conocimiento en el proceso de enseñanza aprendizaje , el desarrollo académico y administrativo, con la finalidad de conocer más el objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, establecer comparaciones y relaciones entre cada sector representativo de la Comunidad Educativa, determinando las causas que originaron la problemática en la institución.

Método Sintético

Se empleó para resumir y reconstruir todos los elementos y aspectos teóricos y empíricos de mayor relevancia y además, fue de gran utilidad para elaborar las conclusiones mediante un procedimiento mental que tiene como meta la comprensión cabal de la esencia de lo que ya conocemos en todas sus partes y particularidades.

Método Inductivo

Este método permitió concretar el problema de investigación previo a la encuesta realizada en la institución educativa motivo de la presente investigación y se lo aplicó para el estudio de cada uno de los aspectos o elementos relacionados con el tema en investigación, con las diversas circunstancias o hechos para el Desarrollo Académico y Administrativo, y para realizar las correspondientes abstracciones y arribar a las conclusiones y recomendaciones.

El método Deductivo

Este método permitió determinar las conclusiones y recomendaciones, la construcción del marco teórico del proyecto y la revisión de literatura de la tesis. En todo el proceso investigativo el método inductivo-deductivo se manejaron simultáneamente, esto es en la búsqueda de conceptos, principios, afirmaciones generales sobre el tema de investigación, no sin antes haber examinado ciertas evidencias particulares que representa la población

investigada, es decir sirvió para confrontar los referentes teóricos de carácter general que constan en el marco referencial.

Técnicas e instrumentos

La técnica que se utilizó para la recolección de la información empírica, fue la encuesta que estuvo dirigida, a los alumnos y docentes, las mismas nos ayudó a recolectar información referente a las variables que describen las categorías, posibilitando así a dar cumplimiento con los objetivos planteados y comprobar las hipótesis, para conocer y tener una idea general sobre la Utilización de los Mapas Conceptuales para la fijación del conocimiento en el PEA objeto de investigación.

Población y muestra.

Los sectores de la población en la presente investigación estuvieron constituidos por:

POBLACIÓN	N° DE ESTUDIANTES	DOCENTES
Sexto año de EGB	38	
Séptimo año de EGB	42	
TOTAL	80 ESTUDINTES	80 DOCENTES

Procesamiento, Análisis e Interpretación de la Información.

Con la información obtenida a través de trabajo de campo, se inició el procesamiento de la misma mediante la tabulación, análisis, interpretación y representación de datos en tablas estadísticas con sus respectivos porcentajes; posteriormente se procedió a representar esta información en cuadros estadísticos mediante barras, con la finalidad de visualizar los resultados y facilitar la asimilación y lectura de la información recogida.

Para el análisis e interpretación de la información, se consideraron tres aspectos básicos: la información recopilada en fuentes bibliográficas que constituyeron el respaldo teórico, la información empírica obtenida de los instrumentos aplicados a los alumnos de la Institución educativa y la realidad que vive la institución.

Los datos obtenidos, en todo momento, buscaron respaldar los objetivos propuestos a la luz del marco teórico sustentado en el proyecto de investigación, lo cual permitió arribar a conclusiones, recomendaciones.

El lineamiento alternativo planteado consiste en proponer alternativas generales actualizadas para la Utilización de los mapas conceptuales para la fijación del conocimiento en el PEA según los lineamientos últimos propuestos por el Ministerio de Educación y está dedicada y direccionada para los Miembros de la Comunidad Educativa investigada, para que en los próximos periodos académicos los pongan en práctica como un plan de mejoras para dar solución a la problemática detectada.

f. RESULTADOS

RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “ALONSO DE MERCADILLO”

Hipótesis 1

- Si se aplica una Guía Didáctica para la utilización de los Mapas Conceptuales mejora la fijación de los conocimientos en los estudiantes de 6º y 7ª Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”, de la parroquia Sucre, Cantón y Provincia de Loja, periodo lectivo 2012 – 2013.

Pregunta uno

¿Con que frecuencia utiliza su maestra los Mapas Conceptuales en las cuatro Áreas Básicas?

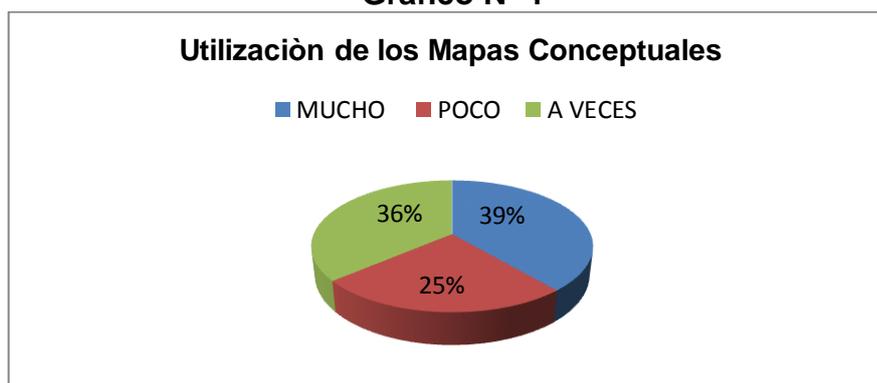
Cuadro Nº 1

INDICADOR	f	%
MUCHO	31	39 %
POCO	20	25 %
A VECES	29	36 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas aplicada a los estudiantes de 6to y 7mo grados de Educación Básica de la escuela “Alonso de Mercadillo” de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico Nº 1



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los Mapas Conceptuales son herramientas gráficas para organizar y representar el conocimiento.

Dado que los Mapas Conceptuales constituyen una representación explícita y manifiesta de los conceptos y proposiciones que posee una persona, permiten a profesores y alumnos intercambiar sus puntos de vista sobre la validez de un vínculo proposicional determinado.

Las áreas básicas son conjuntos de experiencias o conocimientos de disciplinas afines, que están interrelacionados y constituyen un ámbito del trabajo escolar.

Mediante las encuestas aplicadas a los estudiantes del centro Educativo Alonso de Mercadillo, de la ciudad de Loja; el 39% utiliza mucho los Mapas Conceptuales, con un promedio del 35% poco emplean los Mapas; mientras que los 29 restantes equivalentes al 36% de los estudiantes lo emplean de vez en cuando para realizar sus tareas.

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron, se llega a determinar que los docentes no utilizan los Mapas Conceptuales, toda vez que su formación profesional, responde a un trabajo tradicional, poco o casi ninguna importancia le brindan a los Mapas Conceptuales.

Es importante reflexionar, cuando un docente utiliza organizadores gráfico ayudamos al estudiante a organizar su conocimiento a tener mas claro su contenido y así lograr un aprendizaje significativo.

El lineamiento alternativo planteado consiste en proponer alternativas generales actualizadas para la utilización de Mapas Conceptuales, tomando en cuenta los lineamientos últimos propuestos por el Ministerio de Educación. Por ello radica la importancia fundamental que los docentes de Educación Básica Media apliquen mapas conceptuales, a efecto de que se incentive, desde muy temprana edad a los estudiante a poner en práctica estrategias didácticas apropiadas para desarrollar destrezas ya que formamos estudiantes activos y generadores de nuevos conocimientos.

Pregunta dos

¿Enumere que clase de Mapas Conceptuales emplea su maestra, al momento de realizar la retroalimentación?

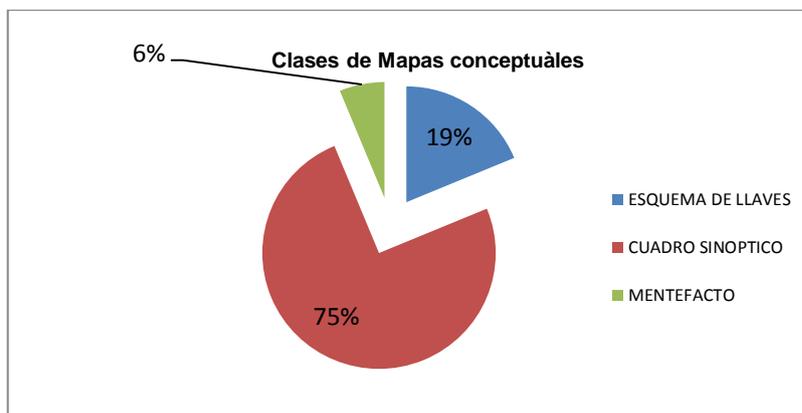
Cuadro N° 2

INDICADOR	f	%
ESQUEMA DE LLAVES	15	19 %
CUADRO SINOPTICO	60	75 %
MENTEFACTO	5	6 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas aplicada a los estudiantes de 6to y 7mo grados de Educación Básica de la escuela "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico 2



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se denomina Mapa Conceptual a la herramienta que posibilita organizar y representar, de manera gráfica y mediante un esquema, el conocimiento.

El término tarea se emplea para designar a aquella obra y trabajo que generalmente demanda de parte de quien la lleva a cabo cierto esfuerzo y que se realizará durante un tiempo limitado, es decir, existe un tiempo límite para su realización.

Las diferentes clases de Mapas empleados por los estudiantes determinan que un gran número de ellos equivalente al 75% utilizan más los cuadros

sinópticos, el 19% de los encuestados aplican el esquema de llaves, mientras que un 6% utilizan el esquema de mentefactos.

Los docentes están trabajando con cuadro sinóptico, tomando la clase monótona ya que los estudiantes manifiestan que no practican otra clase de organizador gráfico, la elaboración de esquema de llaves y mentefactos son muy limitados y ello conlleva a que los niños, no desarrollen sus destrezas, lo cual, de una u otra manera, incide en el aprendizaje.

Los niños manifiestan abiertamente que no tienen la oportunidad de practicar algunos tipos de organizadores gráficos, una vez que el profesor solo se remite a lo que indica en su planificación y no impulsa el interés por investigar nuevas técnicas de aprendizaje.

Pregunta tres

¿Cómo considera la aplicación de los Mapas Conceptuales al momento de realizar sus tareas?

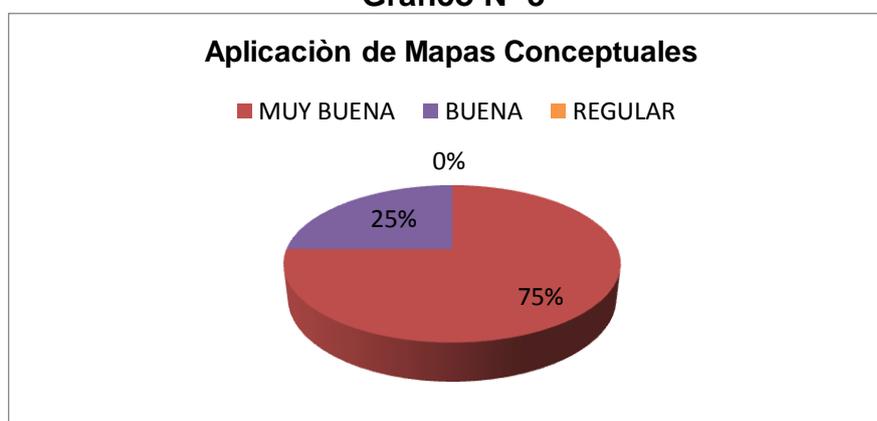
Cuadro N° 3

INDICADOR	f	%
MUY BUENA	60	75 %
BUENA	20	25 %
REGULAR	0	0 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas aplicada a los estudiantes de 6to y 7mo grados de Educación Básica de la escuela "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico N° 3



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Destreza es la habilidad que se tiene para realizar correctamente algo. No se trata habitualmente de una habilidad esencial, sino que normalmente es adquirida

Como ya es de conocimiento un Mapa Conceptual es la herramienta que posibilita organizar y representar, de manera gráfica mediante un esquema, el conocimiento.

De los 80 alumnos encuestados, 60 de ellos que equivale a un 75%, manifestaron que su habilidad para la elaboración de los Mapas Conceptuales

es muy buena; por otro lado 20 alumnos que corresponde a un 25% exhortaron que su habilidad para la elaboración de los mapas es buena.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede determinar que al aplicar mapas conceptuales para realizar sus tareas se le hace más fácil comprender conocimientos en el ámbito educativo, es que los docentes implicados en el proceso pedagógico, no logran desarrollar la destreza en sus educandos.

Por estas consideraciones, los docentes, al no impulsar la estrategia de trabajar con organizadores gráficos mal podría caracterizar dichos procesos en el aula para desarrollar destreza en las diferentes áreas, lo que ha generado un gran vacío en la formación de los educandos.

Pregunta cuatro

¿Cómo califica el nivel de conocimiento de los Mapas Conceptuales en sus docentes?

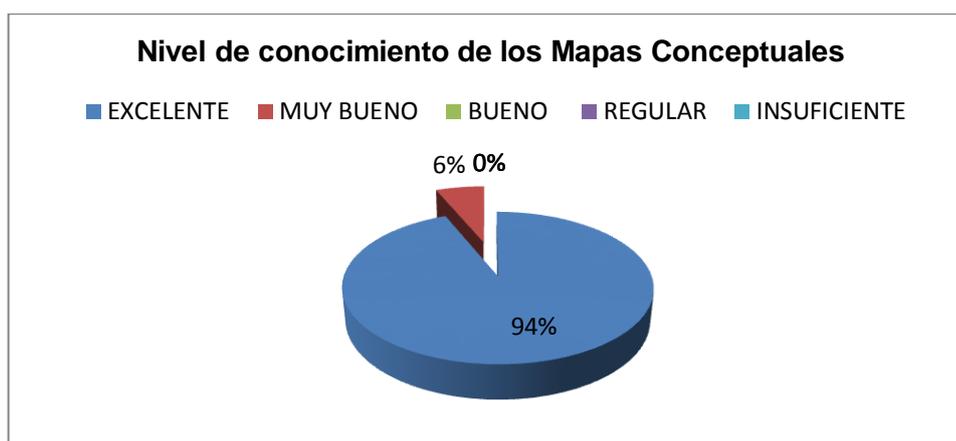
Cuadro Nº 4

INDICADOR	F	%
EXCELENTE	75	94 %
MUY BUENO	5	6 %
BUENO	0	0 %
REGULAR	0	0 %
INSUFICIENTE	0	0 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas aplicada a los estudiantes de 6to y 7mo grados de Educación Básica de la escuela "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico Nº 4



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, o a través de la introspección. En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

El docente o profesor es la persona que imparte conocimientos enmarcados en una determinada ciencia o arte. Sin embargo, el maestro es aquel al que se le

reconoce una habilidad extraordinaria en la materia que instruye.

De acuerdo a la tabla referente al nivel de conocimientos que tienen los docentes, en la institución educativa; se observa que el 94% de ellos poseen un nivel de conocimientos equivalente a excelente, mientras que el 4% de los mismos se puede evidenciar que poseen un nivel muy bueno.

Es decir de los docentes, la utilización de los Mapas Conceptuales presenta una serie de características que la hacen compleja, una de las cuales es no saber manejar correctamente los organizadores gráficos de esta manera se podría decir que con la aplicación de nuevas técnicas, metodologías, e instrumentos los docentes podrán llegar a sus estudiantes de una mejor manera; despertando el interés, manteniendo la motivación y la participación activa dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sobre la base de estas explicaciones, se debe tener claro que una comprensión integral de los Mapas Conceptuales conlleva a una comprensión integral de planificación y así nos conlleva a un sistema de principios y categorías metodológicas que orientan a estratégicamente el uso de los diferentes paradigmas y métodos.

Se considera importante además destacar que otro argumento que se ha logrado identificar en los criterios de los estudiantes, es aquel referido a su nivel de conocimiento, el mismo que está condicionado por la propia complejidad de la realidad que estudia, y todo ello condiciona que la utilización de los Mapas Conceptuales se desarrolle en forma espiral con periodos y cambios evolutivos y momentos de saltos cuantitativos de surgimiento de ideas más nuevas y profundas

Pregunta cinco

¿En el área de Estudios Sociales el docente maneja con frecuencia los Mapas Conceptuales en el proceso de los aprendizajes?

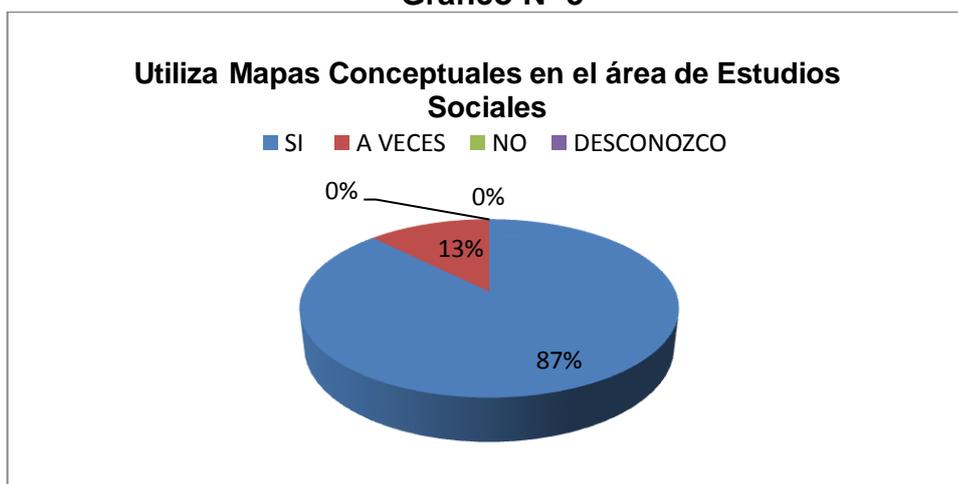
Cuadro N° 5

INDICADOR	F	%
SI	70	87 %
A VECES	10	13 %
NO	0	0 %
DESCONOZCO	0	0 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas aplicada a los estudiantes de 6to y 7mo grados de Educación Básica de la escuela "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico N° 5



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los Mapas Conceptuales son herramientas gráficas para organizar y representar el conocimiento. Incluyen conceptos, usualmente encerrados en círculos o cajitas de algún tipo, y relaciones entre conceptos indicados por una línea conectiva que enlaza los dos conceptos.

En el Área de Estudios Sociales el aprendizaje significativo según Novak, los nuevos conceptos son adquiridos por descubrimiento, que es la forma en que

los niños adquieren sus primeros conceptos y lenguaje, o por aprendizaje receptivo, que es la forma en que aprenden los niños en la escuela y los adultos. El problema de la mayor parte del aprendizaje receptivo en las escuelas, es que los estudiantes memorizan definiciones de conceptos, o algoritmos para resolver sus problemas, pero fallan en adquirir el significado de los conceptos en las definiciones o fórmulas. Hay diferentes formas de concepto como elipse, conector y palabra enlace si el conector tiene flecha se refiere algo con el elipse los conceptos entre otros son infinitos.

Aprendizaje activo en el área de Estudios Sociales, cuando se realiza un mapa conceptual, se obliga al estudiante a relacionarse, a jugar con los conceptos, a que se empape con el contenido. No es una simple memorización; se debe prestar atención a la relación entre los conceptos

Tomando en consideración los resultados obtenidos, se determina que el 87% manifiestan que los docentes si utilizan los Mapas Conceptuales en el Área de Estudios Sociales; el 13% señalan que a veces utilizan.

Al respecto vale destacar algo fundamental que dicen los estudiantes: la maestra utiliza mapas conceptuales en la enseñanza de Estudios Sociales, por lo tanto, las estrategias que les imparte, son aquellos que en el futuro formaran grandes líderes y conocedores de sus propios talentos.

Pregunta seis

¿Considera que la utilización de los Mapas Conceptuales promueven aprendizajes significativos en las áreas que le enseña su docente?

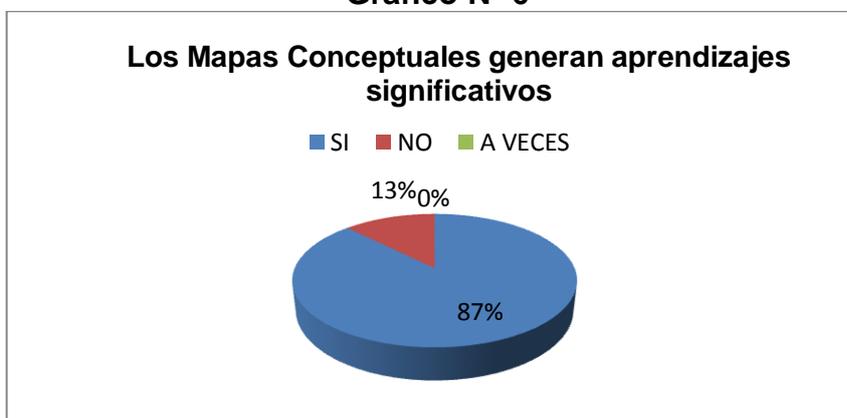
Cuadro Nº 6

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	70	87 %
NO	10	13 %
A VECES	0	0 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas aplicada a los estudiantes de 6to y 7mo grados de Educación Básica de la escuela "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico Nº 6



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los Mapas Conceptuales pueden seguir un modelo jerárquico en el que los conceptos más inclusivos están en el tope de la jerarquía (parte superior del mapa) y los conceptos específicos, poco abarcativos, están en la base (parte inferior del mapa). Pero ése es simplemente un modelo. Los mapas conceptuales no precisan tener ese tipo de jerarquía. Por otro lado, siempre debe quedar claro en el mapa cuáles son los conceptos contextualmente más importantes y cuáles los secundarios o específicos. Las flechas pueden utilizarse para dar una idea de dirección a determinadas relaciones conceptuales, pero no obligatoriamente.

En el aprendizaje significativo, los mapas conceptuales pueden ser útiles en el análisis de esos documentos con la finalidad de adecuar para la instrucción el

conocimiento contenido en ellos. Se considera aquí que el currículo se refiere al conjunto de conocimientos. Así, el análisis de la estructura del conocimiento implica el análisis del currículum y el mapeamiento conceptual puede ser un instrumento útil en ese análisis.

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante ("subsunsor") pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras.

El 87% manifiestan que los Mapas Conceptuales, si generan aprendizajes significativos; el 13% señalan que no.

Es importante detectar que a pesar de todos los esfuerzos, que se hacen en la actividad educativa, los Mapas Conceptuales generan un aprendizaje importante en la colectividad, dando como resultado una buena enseñanza.

Tomando en consideración los criterios de los estudiantes, es importante destacar que los mapas conceptuales generan aprendizajes significativos, ya que la enseñanza debe ser un vínculo maestro alumno.

En la escuela la gran mayoría del estudiante está consciente que los mapas conceptuales generan aprendizajes significativos, porque ello, les permitirá desarrollar sus destrezas.

Pregunta siete.

¿Qué elementos considera fundamentales para la elaboración de los Mapas Conceptuales?

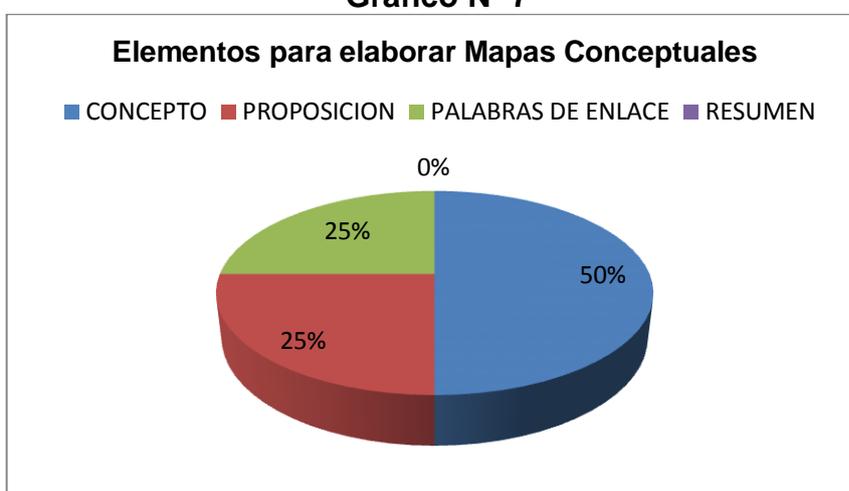
Cuadro Nº 7

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CONCEPTO	40	50 %
PROPOSICIÓN	20	25 %
PALABRAS DE ENLACE	20	25 %
RESUMEN	0	0 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas aplicada a los estudiantes de 6to y 7mo grados de Educación Básica de la escuela "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico Nº 7



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según J. Beltrán (1993) el uso de mapas conceptuales en la consecución de aprendizajes significativos se percibe más fácilmente cuando los contenidos de aprendizaje están organizados, poseen una estructura y están relacionados entre sí. Ningún instrumento mejor que los mapas conceptuales para lograr este objetivo.

Siguiendo la utilización de mapas conceptuales se construye como un proceso:

- Centrado en el alumno y no en el profesor.

- Que atiende al desarrollo de destrezas y no se conforme sólo con la repetición memorística de la información por parte de alumno.
- Que pretenda el desarrollo armónico de todas las dimensiones de la persona, no solamente intelectuales.

Evidentemente, se trata de una propuesta metodológica de carácter abierto y por tanto, lo importante es la revisión crítica y la adaptación a las necesidades curriculares de cada profesor. Como ya sabemos, no todas las experiencias didácticas tienen los mismos resultados en los distintos grupos y niveles.

Considerando que esta estrategia de aprendizaje y evaluación es sumamente útil dentro del proceso educativo, da la impresión de que muchos educadores no la conocen a fondo y por lo tanto escasamente se utiliza al interior de las aulas.

El 50 % de estudiantes manifiestan que los elementos para elaborar los Mapas Conceptuales son los conceptos; el 25% indican que es la proposición; el 25% manifiesta las palabras de enlace.

Tomando en consideración los criterios de los estudiantes, es importante conocer los elementos para elaborar los Mapas Conceptuales, ya que todo esto genera un aprendizaje significativo

Es importante destacar que a pesar de todos los esfuerzos, que se hacen en la actividad educativa, por parte de los docentes, los alumnos conocen los elementos para elaborar un mapa conceptual, siendo resto una de las razones indiscutibles del deficiente aprendizaje por parte de los alumnos.

Los docentes de las diferentes áreas, por su formación profesional y los pocos conocimientos en cuanto a tipos de organizadores gráficos no han logrado impulsar el cien por ciento a los estudiantes en el manejo de mapas conceptuales. Se sigue utilizando el dictado , no han logrado un acercamiento a la realidad social.

Pregunta ocho

¿Qué tipo de memoria trabaja tu docente en el Proceso Enseñanza Aprendizaje, para la fijación de los conocimientos?

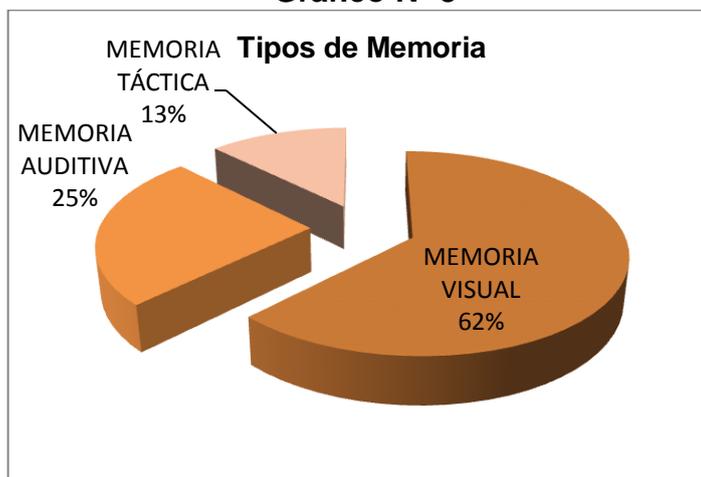
Cuadro N° 8

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MEMORIA VISUAL	50	62 %
MEMORIA AUDITIVA	20	25 %
MEMORIA TACTICA	10	13 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas aplicada a los estudiantes de 6to y 7mo grados de Educación Básica de la escuela "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico N° 8



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se denomina memoria “al proceso de recordar contenidos o materiales previamente Aprendidos y que se mantienen almacenados para ser utilizados en una etapa posterior”

La memoria es una función del cerebro que permite al organismo codificar, almacenar y recuperar la información del pasado. Surge como resultado de las conexiones sinápticas repetitivas entre las neuronas, lo que crea redes neuronales (la llamada potenciación a largo plazo).

Podemos explicar cada una de las memorias:

1. **Memoria gustativa:** este tipo de memoria se relaciona con los sabores y gustos, por ejemplo de las comidas. Es una de las memorias menos desarrolladas por los seres humanos. Sin embargo los catadores, por ejemplo de vino, si recurren a ella constantemente para realizar comparaciones.
2. **Memoria visual:** este tipo de memoria permite registrar aquellas cosas que han sido captadas por medio del sentido de la vista. Gracias a este tipo de memoria resulta posible recordar por ejemplo el rostro de las personas o recordar lo que se lee.
3. **Memoria auditiva:** la memoria que nos permite recordar aquello que escuchamos es considerada la más importante ya que a ella se le debe el habla. Además nos permite almacenar otros sonidos, como ruidos, canciones, tonos, entre otros.
4. **Memoria del tacto:** este tipo de memoria permite que las texturas o superficies de los objetos sean reconocidas.
5. **Memoria olfativa:** este tipo de memoria permite recordar y reconocer aromas, por ejemplo el aroma de un determinado plato o de una flor.

La memoria resulta un elemento fundamental en la vida de las personas en distintos aspectos. En primer lugar nos permite acceder a una identidad gracias al reconocimiento de las experiencias vividas. Por otro lado es muy importante en el proceso de sociabilización ya que nos permite reconocernos no solo a nosotros mismos si no también aquellos que nos rodean. Además, el concepto de memoria se encuentra muy ligado al del aprendizaje. Si bien muchos especialistas los reconocen como dos procesos independientes, a la memoria es una herramienta muy útil para poder aprender.

El 62% de los estudiantes manifiestan que utilizan la memoria visual; el 25% memoria auditiva; el 13% memoria táctica.

Al respecto vale destacar algo fundamental que dicen los estudiantes: es muy importante los tipos de memoria en la enseñanza de los aprendizajes en las

cuatro áreas básicas, por lo tanto, los conocimientos que se les imparten, se debe aplicar los mapas conceptuales.

Como se ha dicho anteriormente; se han sistematizado una serie de razones que justifican que el docente conoce los tipos de memoria. Tampoco han sido suficientes las intervenciones que, desde la capacitación han intentado ofrecer a los docentes los fundamentos teóricos acerca del cambio que se debe dar para lograr un aprendizaje activo.

Pregunta nueve

¿Durante el proceso Enseñanza Aprendizaje su maestra elabora Mapas Conceptuales para explicar una clase?

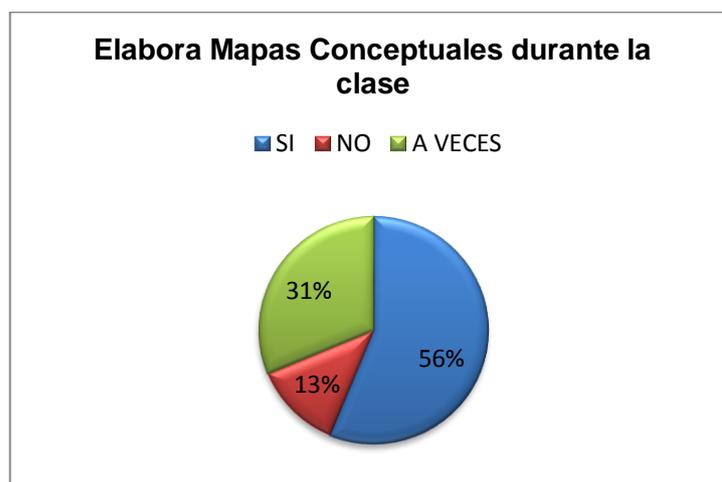
Cuadro Nº 9

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	45	56 %
NO	10	31 %
A VECES	25	13 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas aplicada a los estudiantes de 6to y 7mo grados de Educación Básica de la escuela "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico Nº 9



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La mayoría de las metodologías didácticas que se aplican en las aulas de todos los niveles educativos buscan que los alumnos aprendan a aprender, que comprendan la materia en vez de memorizarla. El mapa conceptual es una de las técnicas más útiles para lograr este objetivo. Esta herramienta de aprendizaje permite que los estudiantes capten y retengan el significado de los contenidos curriculares a través de la relación entre conceptos.

Los mapas conceptuales tienen distintas aplicaciones. El proceso de elaboración de estos constituye en sí mismo una actividad de aprendizaje para

el alumno, pero además "permiten intercambiar a profesores y escolares sus puntos de vista sobre la validez o no de un vínculo entre conceptos, o darse cuenta de las conexiones que faltan". Los mapas son una herramienta adecuada de interrelación entre educador y alumno, a quien ayudan a entender su protagonismo en el proceso de aprendizaje.

Los mapas conceptuales sirven también para que el docente organice los contenidos curriculares y mantenga una estructura coherente en su proceso de enseñanza. Él mismo puede elaborar mapas conceptuales de la materia que imparte y ampliarlos a medida que avanza el curso. Con los más pequeños, puede utilizar estos mapas para exponerlos en el aula, de modo que accedan a los conocimientos adquiridos cada día y puedan relacionarlos entre sí.

El 56% manifiestan que si aplican Mapas Conceptuales los docentes; el 31% que no utilizan; y el 13 % estima que lo hacen a veces.

Es muy halagador, saber que los niños desean investigar, mediante el uso de mapas conceptuales para potenciar sus aprendizajes, en las diferentes áreas. Los docentes deben considerar importante el uso de organizadores gráficos para que el estudiante se actualice en el medio donde se desenvuelve, ya que los educandos se les vuelve la clase divertida al hacer uso de los mismos.

Pregunta diez

¿Considera importante aplicar los Mapas Conceptuales en sus aprendizajes?

Cuadro N° 10

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	80	100 %
NO	0	0 %
A VECES	0	0 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas aplicada a los estudiantes de 6to y 7mo grados de Educación Básica de la escuela "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico N° 10



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Mapa Conceptual es un instrumento usado para la representación gráfica de ideas o de una determinada temática, organizados jerárquicamente. Se visualiza como una red de conceptos en donde los nodos representan los conceptos, el concepto, y los enlaces las relaciones entre los conceptos.

La importancia de la técnica de elaboración de Mapas Conceptuales dentro de las aulas radica en que es un medio didáctico poderoso para organizar información, sintetizarla y presentarla. De este modo, es de especial ayuda para los profesores que trabajen en el área de la Historia y Ciencias Sociales,

ya que puede servir para exponer y desarrollar oralmente una materia de manera lógica y ordenada, trabajando contenidos extensos y reducidos sus características a lo más importante, así las Mapas Conceptuales nos facilitan el aprendizaje y el recuerdo de un tema al momento de estudiar una materia tan amplia y compleja como lo es la Historia.

El 100% de los estudiantes manifiestan que es importante la utilización de los Mapas Conceptuales, la elaboración del mapa conceptual conlleva un trabajo al alumno incompatible con la memorización arbitraria y mecánica de la materia de estudio puesto que, como hemos visto ya, la elaboración de un mapa requiere la comprensión de los conceptos con los que se va a trabajar. Si no es así, podemos cometer errores en la construcción del mismo como una representación visual incoherente y arbitraria de los conceptos incluidos en él. Por lo tanto funciona como un organizador de conocimientos que puede jugar un papel muy importante en la planificación de la materia de estudio.

Los resultados demuestran que los Mapa, como síntesis visual que es, proporciona un resumen que contribuye a una más fácil asimilación o interiorización de la materia estudiada. Hemos visto la importancia para el aprendizaje que supone el diseño de un Mapa Conceptual; es indudable que mientras se realiza el mapa, el alumno realiza una serie de conexiones dentro de su mente, entre lo aprendido previamente y aquello que está aprendiendo. Esta es la base del aprendizaje significativo, aquel que permite relacionar lo que el estudiante ya sabe con los nuevos conocimientos adquiridos. El Mapa Conceptual constituye un instrumento eficaz para el aprendizaje significativo porque conlleva, en su elaboración, este proceso de interrelación de conocimientos.

ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “ALONSO DE MERCADILLO”

Pregunta uno

¿Con qué frecuencia utiliza los Mapas Conceptuales en las cuatro Áreas Básicas?

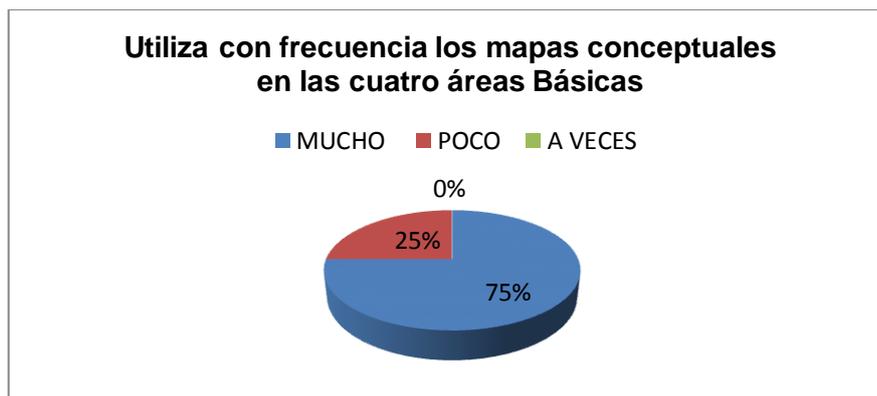
Cuadro Nº 1

INDICADOR	f	%
MUCHO	60	75 %
POCO	20	25 %
A VECES	0	0 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas realizadas a docentes del centro de Educación Básica “Alonso de Mercadillo” de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico Nº 1



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los mapas conceptuales son herramientas gráficas para organizar y representar el conocimiento.

Dado que los mapas conceptuales constituyen una representación explícita y manifiesta de los conceptos y proposiciones que posee una persona, permiten a profesores y alumnos intercambiar sus puntos de vista sobre la validez de un vínculo proposicional determinado.

Las áreas básicas son conjuntos de experiencias o conocimientos de disciplinas afines, que están interrelacionados y constituyen un ámbito del trabajo escolar.

Mediante las encuestas aplicadas a los docentes del centro Educativo Alonso de Mercadillo, de la ciudad de Loja; el 75% utiliza los Mapas Conceptuales, representado el más alto porcentaje, en comparación del 25% manifestaron que no los utilizan.

Es importante destacar que en las diferentes áreas realicen mapas conceptuales, pero el abordaje de la misma se realice a partir del planteo de situaciones cotidianas donde busque interactuar conocimientos.

Por lo tanto la utilización de los mapas conceptuales debe expresar un proceso continuo donde el alumno vaya practicando diferentes clases de organizadores gráficos.

Se considera importante señalar que los docentes están utilizando mapas conceptuales ya que los mismos nos dirige la atención, tanto del estudiante como del profesor, sobre el reducido número de ideas importantes en las que deben concentrarse en cualquier tarea específica de aprendizaje.

Pregunta dos

¿Enumere que clase de mapas conceptuales utiliza usted, como recurso didáctico?

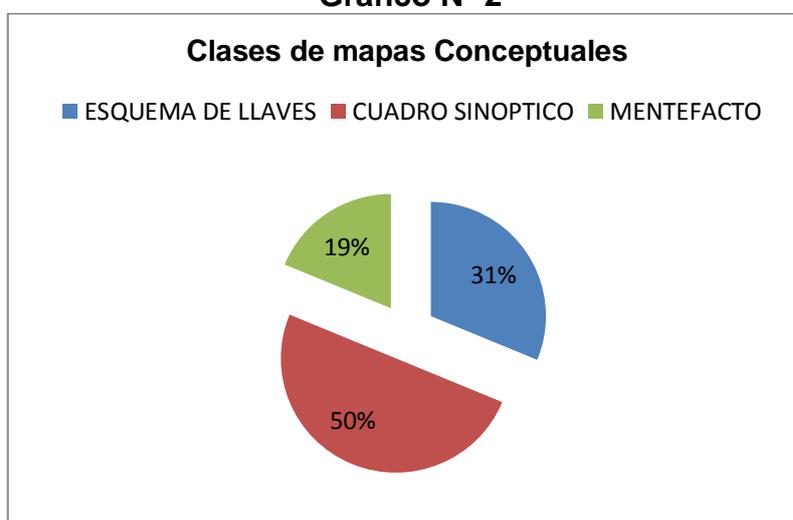
Cuadro N° 2

INDICADOR	f	%
ESQUEMA DE LLAVES	25	31 %
CUADRO SINOPTICO	40	50 %
MENTEFACTO	15	19 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas realizadas a docentes del centro de Educación Básica "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico N° 2



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se denomina mapa conceptual a la herramienta que posibilita organizar y representar, de manera gráfica y mediante un esquema, el conocimiento.

Mientras que los recursos didácticos es el conjunto de elementos que facilitan la realización del proceso enseñanza-aprendizaje.

Las diferentes clases de Mapas utilizadas por los docentes determinan que el 50% utilizan los cuadros sinópticos, el 31% de los encuestados aplican el esquema de llaves, mientras que un 19% utilizan el esquema de mente factos; ya que estos son más aplicables para el pensamiento humano.

Tomando en consideración los resultados obtenidos, se puede evidenciar que se da más énfasis a los cuadros sinópticos, para promover aprendizajes en los niños, toda vez que los docentes cuentan con las destrezas necesarias para poder emprender en los procesos que la enseñanza requiere.

Son muy limitados los conocimientos del docente y ello, necesariamente influye en la formación de los niños, negándoles la oportunidad de emprender y conocer diferentes clases de organizadores gráficos, aun en la actualidad donde nos encontramos con una educación del milenio.

Pregunta tres

¿Cómo considera su destreza para elaborar Mapas Conceptuales?

Cuadro Nº 3

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY BUENA	80	100 %
BUENA	0	0 %
REGULAR	0	0 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas realizadas a docentes del centro de Educación Básica "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico Nº 3



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La destreza es la habilidad que se tiene para realizar correctamente algo. No se trata habitualmente de una habilidad esencial, sino que normalmente es adquirida.

Como ya es de conocimiento un mapa conceptual es la herramienta que posibilita organizar y representar, de manera gráfica y mediante un esquema, el conocimiento.

De los 80 docentes encuestados, o sea, el 100% manifestaron que su habilidad para la elaboración de los mapas conceptuales es muy buena.

Los resultados demuestran que la elaboración de estos son sencillos porque comprende dos elementos principales que son: los conceptos y los enlaces; dando como resultado una proposición o frase lógica sobre el tema a tratarse, obteniendo como resultado saber que tanto domina el estudiante el tema, para aclarar dudas e ideas.

Pregunta cuatro

¿Cómo califica el nivel de fijación de los conocimientos en sus estudiantes?

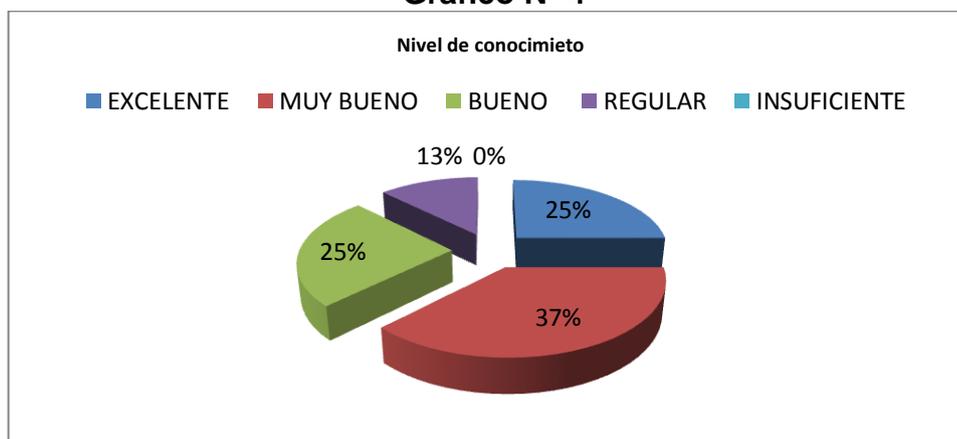
Cuadro N° 4

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	20	25 %
MUY BUENO	30	37 %
BUENO	20	25 %
REGULAR	10	13 %
INSUFICIENTE	0	0 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas realizadas a docentes del centro de Educación Básica "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico N° 4



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, o a través de la introspección. En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

Estudiante es la palabra que permite referirse a quienes se dedican a la aprehensión, puesta en práctica y lectura de conocimientos sobre alguna ciencia, disciplina o arte.

De acuerdo a la tabla referente al nivel de conocimientos que tienen los estudiantes, en la institución educativa; se observa que el 37% de ellos poseen un nivel de conocimientos equivalente a muy bueno, el 25% de los mismos se puede evidenciar que poseen un nivel excelente, de la misma manera con un nivel de conocimientos bueno obtenemos un 25%; mientras que el 13% de los estudiantes esta con un nivel de conocimientos regular.

Es importante destacar que, de acuerdo a los criterios de los informante', es eficaz la utilización de mapas conceptuales, toda vez que, los procesos metodológicos que se utilizan, están en correspondencia con la capacidad y edad de los escolares.

De esta manera se podría decir que con la aplicación de nuevas técnicas, metodologías, e instrumentos los estudiantes lograrían un nivel de excelencia; despertando el interés, manteniendo la motivación y la participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Pregunta cinco

¿En su institución Ud. como docente maneja los Mapas Conceptuales en el proceso de los aprendizajes?

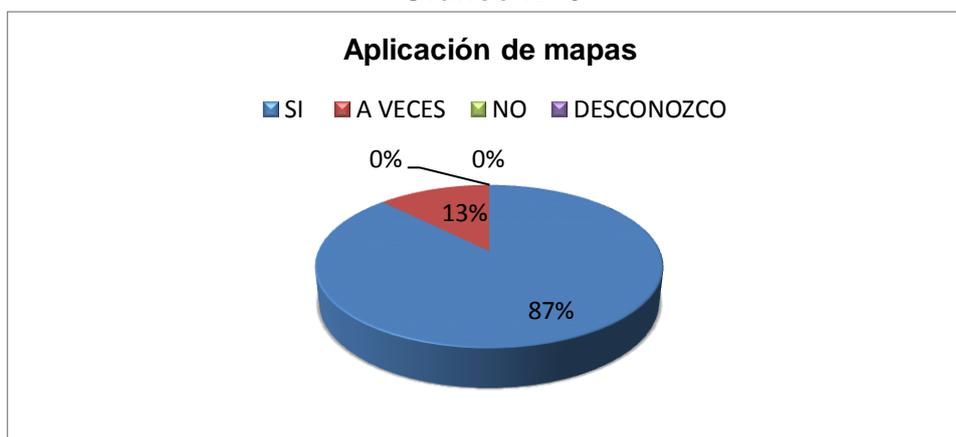
Cuadro Nº 5

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	70	87 %
A VECES	10	13 %
NO	0	0 %
DESCONOZCO	0	0 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas realizadas a docentes del centro de Educación Básica "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico Nº 5



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se denomina mapa conceptual a la herramienta que posibilita organizar y representar, de manera gráfica y mediante un esquema, el conocimiento.

El proceso enseñanza-aprendizaje, es la Ciencia que estudia, la educación como un proceso consiente, organizado y dialéctico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, vivir y ser, construidos en la experiencia socio- histórico, como resultado de la actividad del individuo y su interacción con la sociedad en su conjunto, en el cual se producen cambios que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como persona.

De acuerdo a las encuestas aplicadas a docentes de la escuela de educación básica “Alonso de Mercadillo” se puede interpretar que el 87% si manejan los mapas conceptuales, mientras que el 13% de los docentes no aplican los mapas conceptuales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es satisfactorio que los docentes en su gran mayoría maneja mapas conceptuales a los niños , toda vez que con ellos están formando entes dinámicos y activos ; los docentes consideran que si en verdad tienen limitaciones formativas.

El docente, basándose en sus competencias pedagógicas, en el conocimiento de sus alumnos y en el dominio de los contenidos que enseña, diseña, selecciona y organiza estrategias de enseñanza que otorgan sentido a los contenidos presentados; y, estrategias de evaluación que permitan apreciar el logro de los aprendizajes de los alumnos y retroalimentar sus propias prácticas. Al desarrollar los mapas conceptuales; sirven como una forma de llevar a cabo un seguimiento de las relaciones que están estableciendo con respecto al tema y así mismo del manejo pertinente de los conceptos y del vocabulario específico de la materia.

Pregunta seis

¿La utilización de los Mapas Conceptuales fomentan aprendizajes significativos en los estudiantes?

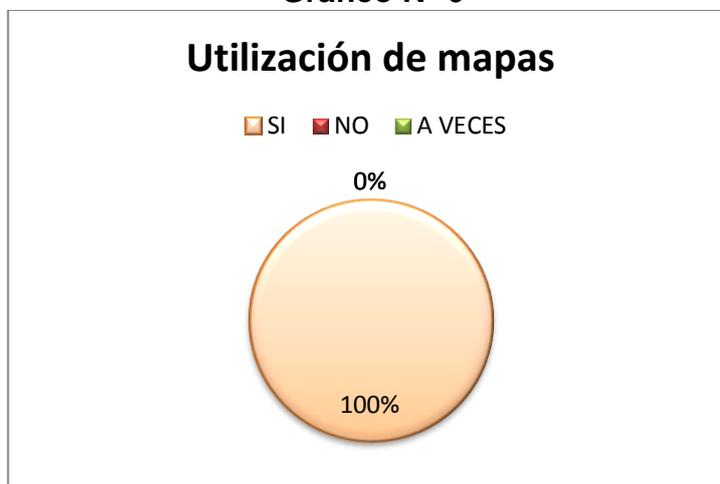
Cuadro N° 6

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	80	100 %
NO	0	0
A VECES	0	0
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas realizadas a docentes del centro de Educación Básica "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico N° 6



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se denomina mapa conceptual a aquella estrategia de aprendizaje surgida dentro del constructivismo que producirá resultados ampliamente significativos en materia de aprendizaje precisamente, tan solo estableciendo la relación entre conceptos de manera ordenada.

Se denomina aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia.

De los 80 docentes encuestados que equivalen al 100% manifestaron que, los mapas conceptuales fomentan el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tomando en consideración los resultados obtenidos, se determina que en verdad los docentes en su mayoría utilizan mapas conceptuales para fomentar aprendizajes significativos en su práctica profesional con los estudiantes, lo que de una u otra manera satisface las enseñanzas, ya que el aprendizaje no consiste en incorporar conocimientos al vacío, sino en modificar conocimientos anteriores. Para ello es necesario aplicar nuevas herramientas de enseñanza; como son: los mapas conceptuales, con lo cual a los estudiantes le llame la atención, y su rendimiento académico sea notorio.

Pregunta siete

¿Qué elementos considera fundamentales para la elaboración de los Mapas Conceptuales?

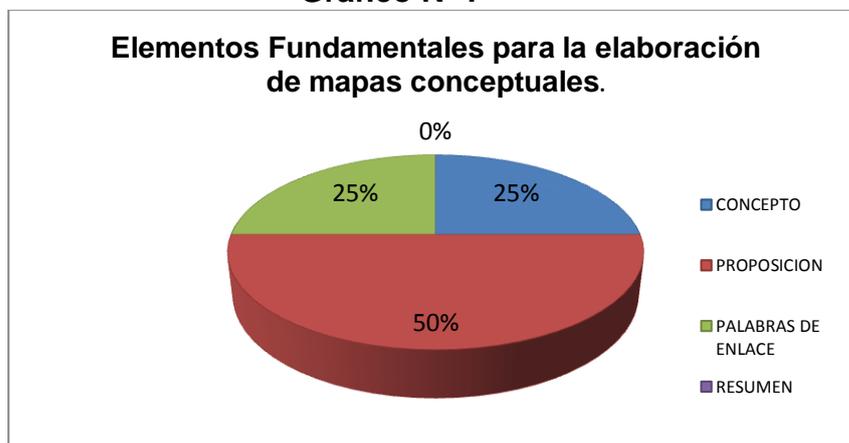
Cuadro N° 7

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CONCEPTO	20	25 %
PROPOSICION	40	50 %
PALABRAS DE ENLACE	20	25 %
RESUMEN	0	0 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas realizadas a docentes del centro de Educación Básica "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico N° 7



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Elemento es la parte integrante de algo, las piezas que conforman una estructura o los componentes de una agrupación humana.

Fundamento es el principio o cimiento sobre el que se apoya y se desarrolla una cosa. Puede tratarse de la base literal y material de una construcción o del sustento simbólico de algo.

Se denomina mapa conceptual a la herramienta que posibilita organizar y representar, de manera gráfica y mediante un esquema, el conocimiento.

De las encuestas aplicadas arrojan que el 50% de los docentes al momento de elaborar un mapa conceptual utilizan las proposiciones; el 25% utiliza como elemento básicos los conceptos de los temas a tratar; y el 25% emplea las palabras de enlace al momento de la construcción de los mapas conceptuales.

Los resultados demuestran que la mitad de los docentes utilizan las proposiciones, palabras que están integradas por dos o más términos conceptuales, que relacionan los elementos de una oración. Las preposiciones pueden indicar origen, procedencia, destino, dirección, lugar, medio, punto de partida, motivo, etc.

Pero hay docentes que utilizan los conceptos básicos de los temas a tratar; donde hacen referencia hacia un objeto, evento o situación.

Y los siguientes restantes utilizan las palabras claves que usan para unir dos o más conceptos con el fin de formar proposiciones; cabe recalcar que se debe escoger las palabras de enlace apropiadas para expresar claramente la relación entre dos conceptos sea la tarea más difícil durante la elaboración de mapas conceptuales.

Pregunta ocho

¿Qué tipo de memoria predominan en el Proceso Enseñanza Aprendizaje, para la fijación de los conocimientos en sus estudiantes?

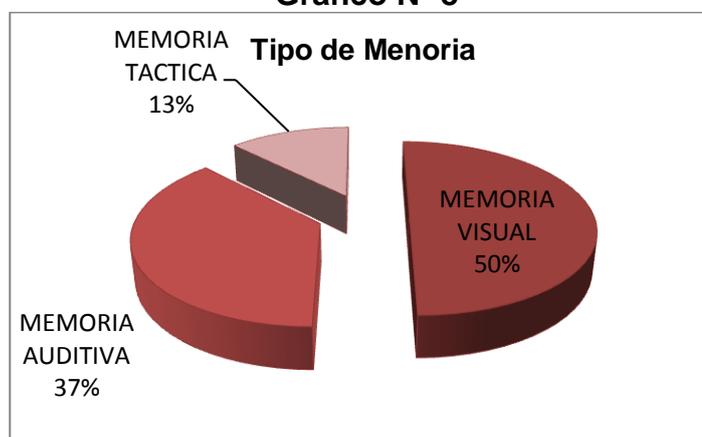
Cuadro N° 8

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MEMORIA VISUAL	40	50 %
MEMORIA AUDITIVA	30	37 %
MEMORIA TACTICA	10	13 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas realizadas a docentes del centro de Educación Básica "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico N° 8



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La memoria es una de las principales funciones del cerebro humano y es el resultado de las conexiones sinápticas (descargas químico eléctricas) entre neuronas, siendo estas las responsables de que el ser humano pueda retener situaciones que se desarrollaron en el pasado.

El proceso de enseñanza aprendizaje se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje.

El conocimiento es el acto o efecto de conocer. Es la capacidad del hombre para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. El término conocimiento indica un conjunto de datos o noticias que se tiene de una materia o ciencia.

Según los datos de la tabla referente al tipo de memoria que predominan los estudiantes, se manifiesta que el 50% predominan una memoria visual, el 37% lo hace mediante la memoria auditiva, y el 13% utiliza la memoria táctica para la captar de una mejor manera el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es gratificante que el 50% de los docentes se sirvan de la memoria visual para trabajar y solucionar problemas de enseñanza aprendizaje, lo que conlleva a determinar que si se utiliza los tipos de memoria en la escuela con los niños, ya que los órganos de los sentidos nos proporcionan la información vital que nos permite relacionarnos con el mundo que nos rodea de manera segura e independiente. Esto, por medio de las sensaciones, que son el mecanismo que tiene nuestro cuerpo para procesar todos los estímulos que recibe.

La memoria, la audición y el tacto el son elementos fundamentales para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Pregunta nueve

¿Durante el proceso Enseñanza Aprendizaje sus estudiantes elaboran Mapas Conceptuales de manera autónoma?

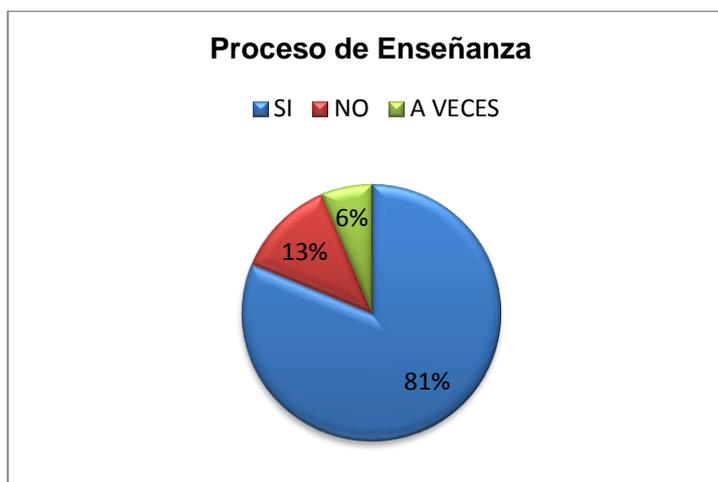
Cuadro N° 9

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	65	81 %
NO	10	13 %
A VECES	5	6 %
TOTAL	80	100 %

Fuente: Encuestas realizadas a docentes del centro de Educación Básica "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico N° 9



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El proceso de enseñanza aprendizaje se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje.

La palabra estudiante es un sustantivo masculino o femenino que se refiere al educando o alumno o alumna dentro del ámbito académico.

La palabra autónomo es la que se utiliza para designar la condición de libre que una persona posee.

De las encuestas aplicadas 65 docentes que representa el 81% respondieron que los estudiantes si realizan sus tareas en mapas conceptuales de una manera autónoma, mientras que 10 docentes que equivale al 13% no lo realizan sus actividades en los mapas y en cuanto a 5 docentes que representa al 6% manifiestan que a veces sus alumnos realizan sus tareas empleando los mapas conceptuales cuando les envían tareas autónomas.

Como conclusión se puede determinar que existen un gran número de estudiantes que realiza sus actividades extra clase de una manera autónoma, para ello emplean los mapas conceptuales que son una forma didáctica de representar gráficamente los conocimientos adquiridos.

Mientras que el otro número de estudiantes no realiza las tareas autónomas en forma didáctica, y el resto de ellos a veces utilizan los mapas conceptuales.

Pregunta diez

¿Considera importante participar de un taller sobre Mapas Conceptuales?

Cuadro N° 10

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	80	100
NO	0	0
A VECES	0	0
TOTAL	80	100

Fuente: Encuestas realizadas a docentes del centro de Educación Básica "Alonso de Mercadillo" de la Ciudad de Loja.

Autora: Ruth Puchaicela

Gráfico N° 10



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Curso - taller es una modalidad de enseñanza - aprendizaje caracterizado por la interrelación entre la teoría y la práctica, en donde el instructor expone los fundamentos teóricos y procedimentales, que sirven de base para que los alumnos realicen un conjunto de actividades diseñadas previamente y que los conducen a desarrollar su comprensión de los temas al vincularlos con la práctica operante.

Mapa conceptual es una técnica usada para la representación gráfica del conocimiento.

En lo que respecta a esta pregunta los 80 encuestados que equivale al 100% manifestaron que sería muy importante participar de un seminario taller sobre la aplicación de los mapas conceptuales.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se determina que los docentes sienten la necesidad de actualizarse y recibir talleres para fomentar aprendizajes significativos con sus educandos.

Con la aplicación de estos talleres se pueden describir algunas ventajas para los docentes donde se pone práctica métodos, pasos y consideraciones teóricas antes expuestas. Amplía la capacidad de creación y de invención. Se posibilita un intercambio más estrecho entre los participantes.

Además se puede aplicar en cualquier disciplina del conocimiento, claro adaptándolo a la materia o especialidad académico-profesional.

g. DISCUSIÓN

Para conocer si utilizan los Mapas Conceptuales se procedió a recopilar valiosa información, en primera instancia se realizó la encuesta en la institución para determinar las dificultades en la aplicación de los Mapas Conceptuales de los estudiantes de las escuela “ Alonso de Mercadillo ” del barrio La Tebaida baja , de la ciudad de Loja, también se contó con la encuesta a docentes y el Director de la Institución, con el afán de contar con una herramienta didáctica que facilite a los estudiantes y docentes nuevas técnicas el proceso de enseñanza aprendizaje.

Y de esta manera contribuir con una herramienta didáctica encaminada a niños, niñas y docentes en general de tal manera que esta sea útil e importante dentro del campo de la educación desarrollando sus habilidades y destrezas el desarrollo de las cuatro Área Básicas. Se realizó Talleres la misma que fue el resultado de una extensa investigación.

En este estudio se analiza las ventajas y desventajas que trae consigo la Utilización de los Mapas Conceptuales en la fijación del conocimiento estrategia didáctica atendiendo las necesidades de los estudiantes dejando a un lado la enseñanza tradicionalista y poniendo en práctica una educación Innovadora.

Con el resultado de las encuestas en la escuela “Alonso de Mercadillo” se procedió a realizar talleres para así poder llegar de la mejor manera, satisfaciendo las necesidades que tienen los estudiantes.

Siendo de interés fundamental la escuela “Alonso de Mercadillo” del barrio La Tebaida ciudad de Loja, existiendo en la institución Docentes Capacitados para poner en práctica este tipo de material didáctico en beneficio de la comunidad educativa.

El propósito de la Utilización de los Mapas Conceptuales en la fijación de los conocimientos en el PEA es incentivar en los docentes y estudiantes el uso de

los mismos, poniendo en práctica el nuevo plan de contingencia educativo, los cuales traerán beneficio a la escuela “Alonso de Mercadillo”, ofreciendo nuevas alternativas de estudio para generaciones futuras.

En base a las preguntas efectuadas, se pudo constatar que el 99.9% de encuestados consideran que los Mapas Conceptuales son factibles para el proceso de enseñanza aprendizaje, permitiendo a los estudiantes destacarse de una manera entretenida llevando consigo grandes cambios en la labor académica del docente. Es importante resaltar el beneficio que traerá consigo la utilización de estas estrategias didácticas para Institución.

h. CONCLUSIONES

- La presente investigación, contribuyó al diagnóstico y análisis de resultados de la utilización de los Mapas Conceptuales, nivel de avance y dominio de aplicación en las diferentes Áreas, de los niños de la Escuela “Alonso de Mercadillo” del barrio Tebaida Baja, parroquia Sucre, Cantón Loja estableciendo fortalezas individuales y colectivas, y apoyarse en ellas para la superación de las dificultades encontradas en el aprendizaje.
- El interés y motivación que poseen los estudiantes de Sexto y Séptimo Año de Educación Básica con respecto a la utilización de Mapas Conceptuales, según los datos recopilados en las encuestas evidencian, que el 13% de los educandos no son motivados por sus maestros a practicar organizadores gráficos, lo cual trae consigo una serie de dificultades en el proceso de aprendizaje.
- El 75% de los docentes encuestados afirman que utilizan Mapas Conceptuales para impartir los conocimientos en los estudiantes Sexto y Séptimo Año de Educación Básica, son determinantes en la vida escolar del estudiante, esta realidad es evidente ya que en los últimos años de formación académica, los niños y niñas deben saber elaborar correctamente organizadores gráficos, para continuar con la adquisición de nuevos aprendizajes en años superiores.
- Los docentes del Sexto y Séptimo Año de Educación Básica de la institución educativa investigada, en un 100% aseveran que es importante participar de un taller sobre Mapas Conceptuales, para tener un mejor resultado de aprendizajes. Siendo el docente el responsable directo de saber seleccionar y poner en práctica estrategias didácticas apropiadas para desarrollar destrezas.
- Existe gran interés por parte de los docentes y estudiantes en la implementación de una guía didáctica que incluya estrategias didácticas

activas, innovadoras que despierten y motiven el interés del niño y niña por aprender a elaborar correctamente Organizadores Gráficos , mas no para complacer a sus maestros, sino para complacerse a sí mismo, para satisfacer sus propios deseos afectivos, intelectuales y estéticas, para de esta manera alcanzar niveles de avance y dominio de destrezas.

- Se evidencia gran interés en establecer alianzas entre docentes, estudiantes , para la práctica y aplicación de estrategias didácticas, que fortalezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje de los Mapas Conceptuales , en los niños de Sexto y Séptimo Año de Básica, de la Escuela “Alonso de Mercadillo” del barrio Tebaida Baja, parroquia Sucre, Cantón Loja

i. RECOMENDACIONES

Luego de haber llegado a las respectivas conclusiones se recomienda lo siguiente:

- Promover en los docentes de la institución educativa, círculos de estudio e investigaciones de estrategias didácticas para el aprendizaje de cómo elaborar Mapas Conceptuales, en busca de potenciar el nivel de avance y dominio de organizadores gráficos en los estudiantes, ya que si promovemos en las aulas sistemáticamente un aprendizaje significativo, tendremos alumnos analíticos, críticos y por ende innovadores.
- Capacitar al docente en lo que respecta a talleres sobre cómo elaborar Mapas Conceptuales, para el desarrollo y aplicación de estrategias didácticas innovadoras y activas que potencien la adquisición y desarrollo de destrezas, brindándoles a los docentes y estudiantes las facilidades necesarias para alcanzar este fin.
- Planificar y ejecutar talleres donde interactúen docentes, estudiantes, con el propósito de sensibilizar a la comunidad educativa de lo importante que es aplicar estrategias metodológicas. Si queremos combatir el fracaso escolar y ayudar a que los alumnos tengan éxito en sus estudios y en su vida personal.
- Practicar y fomentar continuamente en las aulas actividades donde practiquen Mapas Conceptuales, donde los niños y niñas pongan en juego sus destrezas y habilidades adquiridas durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Haciéndoles reflexionar de que hay que leer para crecer, para informarse, para aprender y entender, porque al realizar organizadores gráficos es una ayuda imprescindible para el crecimiento académico, personal y social.
- Dar prioridad a los niños y niñas que requieren de una intervención inmediata, con el propósito de equilibrar el nivel de aprendizaje y dominio de

destrezas, para crear y despertar en el estudiante el deseo de una competencia sana y equitativa, para elaborar organizadores gráficos. Para dar solución a la problemática encontrada en la investigación, en relación a la utilización de Mapas Conceptuales, es necesario desarrollar una guía didáctica vinculada con la aplicación de estrategias didácticas creativa e innovadora, que amplíen la adquisición de destrezas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRIA EN DOCENCIA Y EVALUACION EDUCATIVA

NIVEL DE POSTGRADO

PROPUESTA

TITULO:

GUÍA DIDÁCTICA PARA UTILIZACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES, EN LA FIJACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE 6to, Y 7mo. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “ALONSO DE MERCADILLO”, DE LA PARROQUIA SUCRE, CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA EN EL PERIODO LECTIVO 2012- 2013

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER EN DOCENCIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA.

AUTORA: LIC. RUTH ELENA PUCHAICELA PINTA

DIRECTOR: DR. MANUEL LIZARDO TUSA MG. SC.

LOJA- ECUADOR

2015

PRESENTACIÓN

Los lineamientos que se ponen a consideración, son el resultado de todo el proceso investigativo, motivo por el cual, se tomo en cuenta los criterios de los informantes a efectos de proponer orientaciones básicas para el personal docente que son quienes deben impulsar el manejo de Mapas Conceptuales ya que son útiles para mejorar el aprendizaje en los educandos y así lograr una educación de calidad.

Tomando en cuenta estas consideraciones, se presenta una propuesta alternativa basada en la utilización de los Mapas Conceptuales, la misma que ayudara al aprendizaje de los estudiantes.

Objetivos :

- Aplicar la guía Didáctica sobre los mapas conceptuales, como una herramienta pedagógica para organización del conocimiento, especialmente en asignaturas con amplio contenido teórico, en las cuales sea necesario procesos de síntesis para la comprensión o que requieran, de manera intensiva, la composición de textos escritos.
- Explorar las diversas posibilidades que los mapas conceptuales brindan para diferentes contextos dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

JUSTIFICACIÒN

Actualmente los mapas conceptuales desempeñan un papel de importancia indiscutible como herramienta para el estudio y la adquisición de conocimientos en cualquier disciplina. Con este trabajo queremos poner de manifiesto un nuevo enfoque que demuestre la utilidad que tienen los mapas a la hora de conectar dos disciplinas bien diferenciadas. En el presente guía vamos a comprobar cómo es posible, haciendo uso de los mapas conceptuales, relacionar dos disciplinas como son Ciencias Naturales y la Matemática, destinada la primera a servir de herramienta de soporte para el estudio y comprensión de la misma.

TALLER 1

ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

¿Qué son los mapas conceptuales?

Los **mapas conceptuales** son una técnica que se usa para **representar gráficamente conceptos** o ideas que guardan una relación jerárquica. Un mapa conceptual es una red de conceptos que **facilita el aprendizaje** y la memorización. No se trata simplemente de memorizar los mapas y sabérselos en todos sus detalles sino más de “jugar” con los conceptos, averiguar la relación entre ellos y organizarlos.

¿Cómo construir un Mapa Conceptual?

1. Después de leer un determinado texto, selecciona los conceptos o palabras clave más importantes. Son las palabras con las que vas a trabajar. Haz una lista con todas ellas.
2. Agrupa las ideas que guardan una relación entre si y determina la jerarquización de esas palabras. Generalmente, deberás agrupar los conceptos del más general y abstracto, al más concreto.
3. Establece las relaciones entre los distintos conceptos conectándolos mediante enlaces. El sentido de la flecha determinará cómo se debe interpretar el gráfico.
4. **TEMA:** Las partes de la planta y sus funciones

OBJETIVO: Reconocer las partes de la planta: sus funciones y características.

Lectura: El conocimiento de las **funciones** específicas de cada una de las **partes** de la **planta**, permiten al aficionado crear las condiciones que estas necesitan para desarrollarse.

Todas las plantas, al igual que el cuerpo humano, tienen sus **partes** bien definidas y cada una de ellas cumple una función específica:

RAÍZ

Fija la **planta** al sustrato. Absorbe agua y sales minerales. Sirven para sostener la **planta** y protegerla en la tierra contra los vientos; pero el principal fin de las raíces es el de absorber las sustancias que han de ser su alimento.

Muchas de las raíces son útiles y sirven de alimento como la remolacha, la zanahoria y la yuca; otras son medicinales como el jengibre y otras, para la industria como la cúrcuma.

TALLO

Transporta agua, sales minerales y alimentos elaborados. Es la parte de la **planta** que crece en sentido contrario al de la raíz, de abajo hacia arriba, del tallo se sostienen las hojas.

Los tallos sirven para:

- Sostener todos los órganos del vegetal: hojas, flores y frutos.
- 2. Conducir de la raíz a las hojas y flores la savia.

Partes del tallo

- Cuello: con el que se une a la raíz.
- Nudo: en los que se insertan las hojas y las ramas.
- Yemas: que dan origen a las ramas Cuello

Utilidad de los tallos: Para la alimentación como la cebolla, el espárrago... medicinal como la quina y la canela, y para la industria como la caña de azúcar, el lino, el sisal.

De los árboles también se saca la madera para hacer muebles y papel, igualmente se extrae la resina para sacar el caucho.

HOJAS:

Función clorofílica (elabora los alimentos a partir de dióxido de carbono y luz solar liberando oxígeno, mediante un proceso llamado Fotosíntesis). Además llevan a cabo la Respiración , proceso inverso al anterior) Las hojas nacen en el tallo o en las ramas; son generalmente de color verde.

Partes de la Hoja

- EL LIMBO: Es la parte plana de la hoja, y tiene dos caras, la superior se llama haz, y el reverso envés.
- EL PECÍOLO: Es el filamento que une la hoja al tallo o rama.
- LA VAINA: Es el ensanchamiento del pecíolo o limbo que envuelve al tallo.

Funciones de las Hojas

- Respiración: Las hojas son los pulmones de las plantas pues por ella realizan su respiración. La respiración consiste en absorber de la atmósfera oxígeno y exhalar anhídrido carbónico. Esta función principalmente se da en la noche. Por eso, no debemos dormir con matas en las habitaciones porque contaminan el aire. Experimento de la Clorofila
- Transpiración: Se verifica en las plantas mediante las salidas del exceso de agua de las hojas por las estomas. Esta función se realiza en forma de pequeñas gotitas que aparecen en la superficie de las hojas.
- Función Clorofílica: Consiste en absorber el anhídrido carbónico del aire, mediante la acción de la luz; luego lo descomponen y dejan libre el oxígeno. Esta función es de gran importancia y además es la vida de las plantas, pues gracias a ella y a la luz del sol, las hojas fabrican su alimento.

Utilidades de las hojas

Son alimenticias, las que sirven al ser humano para su alimento como la lechuga, la acelga, el repollo, la espinaca y otras.

Son medicinales, las que se usan para las enfermedades, como el eucalipto, la malva, la borraja.

Son industriales, las que se usan para la elaboración de productos destinados al comercio, como el tabaco, el añil, la cocuiza, y otras.

FLOR:

Su función fundamental es la Reproducción. **Partes** de una flor

- El Cáliz: Está formado por unas hojitas verdes que están en la parte exterior de la flor.
- La Corola: Llamada ordinariamente la flor, está formada por unas hojitas de varios colores llamados pétalos.
- Estambres: Son como unos bastoncitos que tienen por base el centro de la flor y tienen un polvillo amarillento que se llama polen y es el órgano masculino de la flor.
- Filamento: Es un hilo muy delgado destinado a sostener la antera. La antera que es un saquito, que abierto con los dedos, te manchará con un polvillo amarillento que sale de dentro, es el polen.
- Los Pistilos: Son los órganos femeninos de la flor.

Utilidad de las flores

Las plantas ornamentales: Las plantas también nos sirven de adorno o sea para embellecer nuestras plazas, parques y jardines etc. Han creado una profesión entre las personas, como floristería. Algunos los siembran en los jardines y, parques para embellecerlos. También se cultivan en terrenos en gran escala con fines comerciales, para las fiestas religiosas, familiares, etc., y hasta se venden en lugares apartados de nuestra comunidad o país, siendo transportadas por avión o por vehículo.

FRUTO:

Generalmente contiene la semilla. Función de Dispersión. Es el ovario fecundado y maduro. Realizada la fecundación del óvulo, ésta se transforma en semilla y el ovario empieza a crecer rápidamente para transformarse en fruto.

Clases de fruto

- Carnosos: Son muy útiles, pues contienen sustancias azucaradas que refrescan y alimentan. Ejemplo: el tomate, la naranja, el mango, la lechosa, otros.
- Secos: el trigo, el arroz, la caraota, el frijol, el maíz.

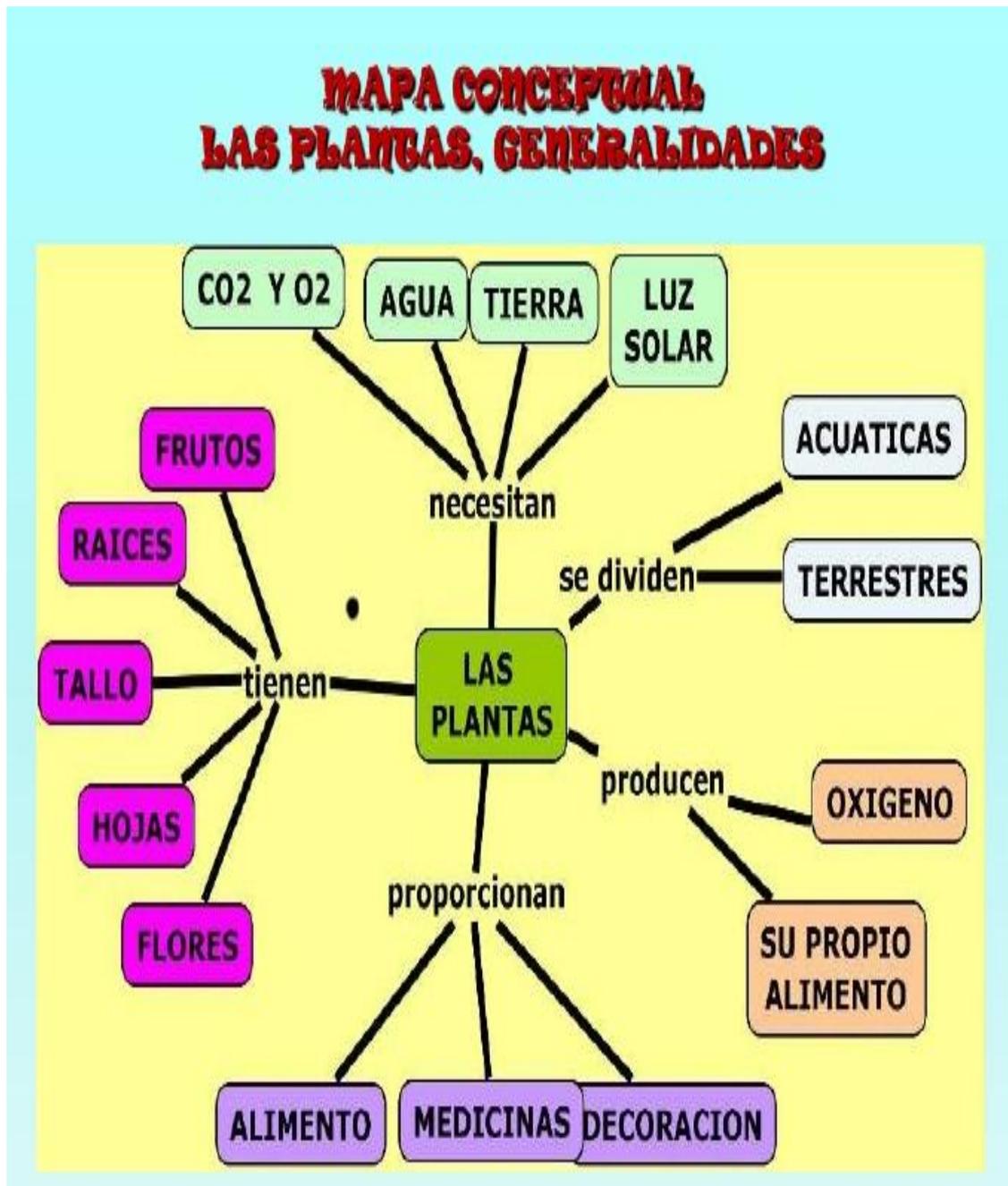
SEMILLA:

Su función fundamental es la Germinación. La formación de las semillas es esencial para la supervivencia de la mayoría de las especies vegetales. En la reproducción sexual, la flor es el órgano que da origen a las semillas, de las cuales nacerán las nuevas plantas.

El punto principal de la reproducción sexual es la fecundación, es decir, la unión de las células sexuales masculina y femenina, también llamadas gametos, para formar el denominado cigoto. En las plantas con flor, el cigoto es el óvulo fecundado, contiene los cromosomas de los padres y es la primera célula de un nuevo individuo. El cigoto se desarrolla en el interior de la semilla y se convierte en embrión, y éste, al germinar la semilla, dará origen a la planta adulta. Puesto que el embrión contiene las aportaciones genéticas del óvulo y del espermatozoide, las potencialidades heredadas son transmitidas, mediante la semilla, de una generación a otra.

De los órganos de la flor, sólo dos, los estambres y los pistilos, operan directamente en la reproducción sexual. Los estambres forman los granos de polen y éstos, a su vez, engendran los gametos masculinos. El óvulo, que es el gameto femenino, se encuentra en la parte inferior y ensanchada del pistilo, denominada ovario. Cuando un grano de polen llega al pistilo, en el proceso de la polinización, se forma un tubo polínico. Los gametos masculinos, o espermatozoides, se desplazan a través de ese tubo, por los tejidos del pistilo, y llegan al óvulo, donde son liberados para realizar la fecundación, iniciándose así el desarrollo de la semilla a partir del óvulo.

ELABORAR UN ORGANIZADOR GRAFICO



TALLER Nro 2

ESTUDIOS SOCIALES

Tema: **José María Velasco Ibarra**

Objetivo: Mediante una lectura conocer los acontecimientos más sobresalientes del presidente José María Velasco Ibarra para lograr un aprendizaje significativo.

Lectura:

El doctor José María Velasco Ibarra nació en Quito el 19 de marzo de 1893. Sus padres fueron Alejandrino Velasco González y Delia Ibarra Soberón. Fue el octavo de doce hermanos, de los cuales, solo cuatro llegaron a la edad adulta: María Lucila, José María, Pedro Francisco y Ana María. A los 16 años sufrió la pérdida de su padre. Estudió la secundaria en el Seminario Menor San Luis y en el Colegio San Gabriel de los jesuitas, ambos en Quito.

A los 29 años de edad se graduó de jurisconsulto en la Universidad Central del Ecuador con una tesis doctoral sobre el sindicalismo. Trabajó en la docencia universitaria, en la secretaría del Consejo de Estado, en la sindicatura de la Municipalidad de Quito y de la Asistencia Pública. Entre 1920 y 1929, con el seudónimo de «Labriolle» escribió ensayos para *El Comercio* de Quito y con su nombre propio, los libros *Cuestiones americanas*, *Democracia y constitucionalismo*, *Estudios varios*, *Meditaciones y luchas*.

En 1930 estudió Filosofía del Arte y Derecho Internacional en la Sorbona y el Colegio de Francia. Ausente aún en Europa, fue elegido diputado por Pichincha. Participó en el Congreso de 1932, donde junto a los conservadores defendió al presidente electo Neptalí Bonifaz. En el de 1933, impugnó con argumentos la incapacidad constitucional del presidente Juan de Dios Martínez Mera.

Elegido presidente en las Elecciones presidenciales de Ecuador de 1934 y depuesto en 1935, tuvo que exiliarse en la ciudad de Sevilla, en el Valle del

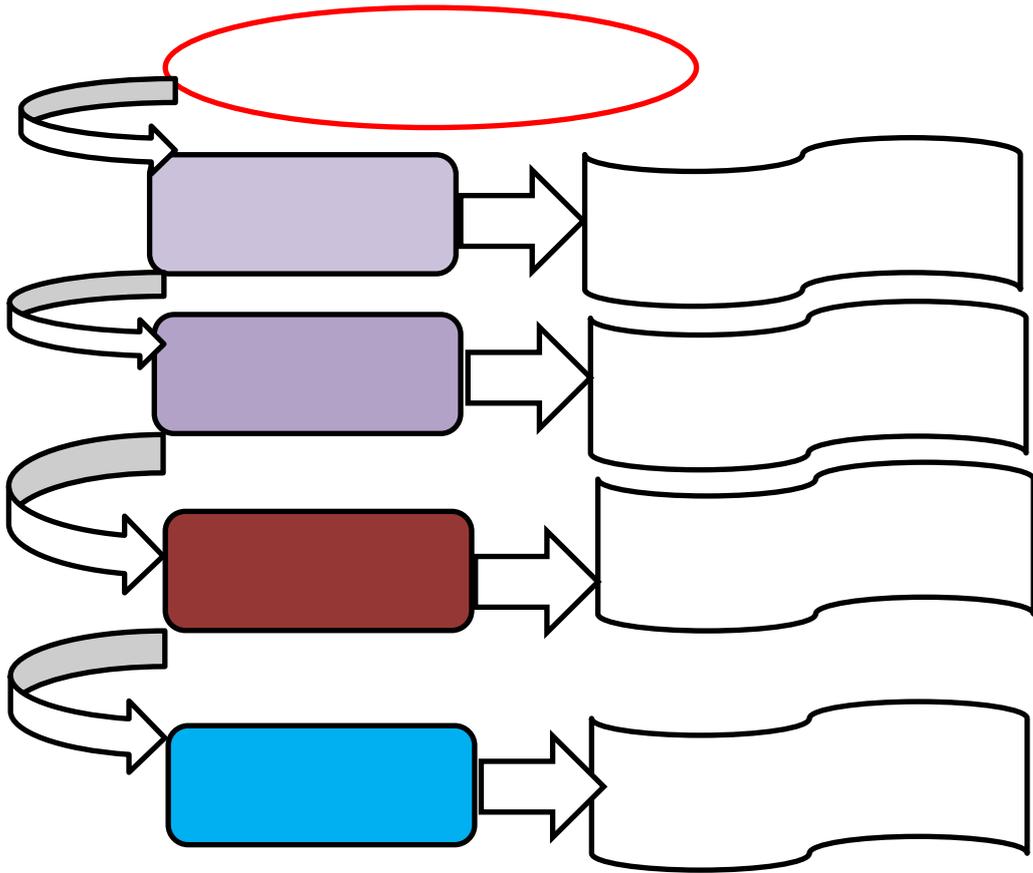
Cauca, Colombia, donde para ganarse la vida, enseñó en una escuela. De Sevilla pasó a radicarse en Buenos Aires, donde volvía frecuentemente durante sus exilios. Divorciado de la ecuatoriana Esther Silva Burbano, contrajo matrimonio con la argentina Corina Parral Durán. En 1940 perdió las Elecciones presidenciales de Ecuador de 1940. Luego de la derrota militar de 1941 y del Tratado de Río de Janeiro, pidió la renuncia del presidente ecuatoriano, conformó Alianza Democrática, un frente político que unió las fuerzas populistas, conservadoras, socialistas y comunistas contra Carlos Alberto Arroyo del Río, y se trasladó a Pasto, Colombia, para esperar la caída del presidente consumada en la revolución popular del 28 de mayo de 1944 (La Gloriosa)

Velasco fue recibido como un mesías liberador. Al cabo de tres años Velasco Ibarra, traicionado por su ministro de Defensa, fue exiliado a Buenos Aires. Se dedicó a la docencia del Derecho Constitucional e Internacional en la Universidad de La Plata; pero renunció y se marchó a Caracas, Venezuela, a ganarse la vida enseñando esas mismas materias.

Volvió al Ecuador en 1952 y ganó con facilidad las Elecciones presidenciales de Ecuador de 1952, gobernó entre 1952 y 1956, retornando a Buenos Aires al concluir su período, a su cátedra.

Regresó al Ecuador en 1959 y triunfó en las Elecciones presidenciales de Ecuador de 1960, pero no logró terminar este cuarto período. El Congreso lo sustituyó por el vicepresidente Carlos Julio Arosemena Monroy, volviendo a Buenos Aires. Durante sus exilios, Velasco publicó varios libros, entre los que se encuentran *Conciencia y barbarie* y *Tragedia humana y cristianismo*. También escribió para el diario *El Comercio* de Quito.

Completa el siguiente mapa conceptual



TALLER Nro3

ÁREA DE LENGUA Y LITERATURA

Tema: Los sustantivos

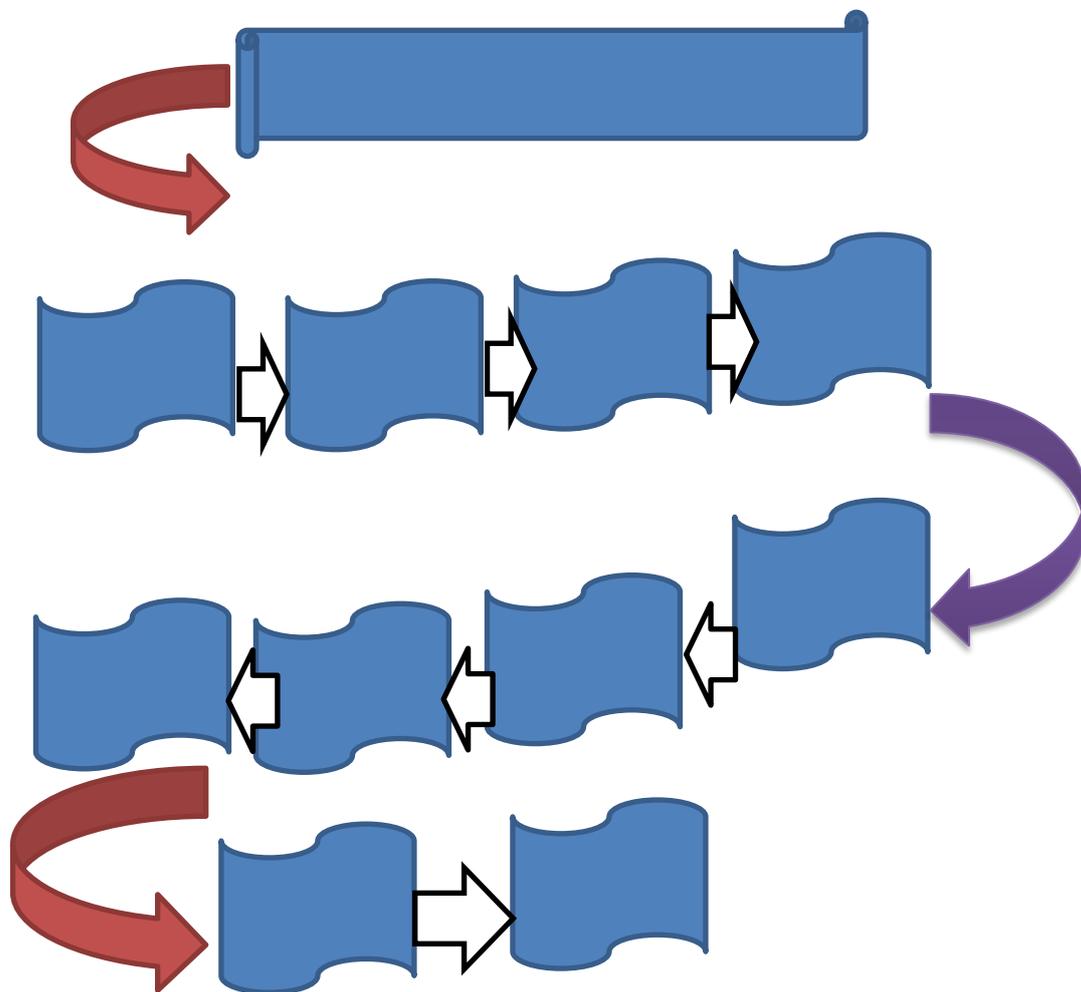
Objetivo: Comprender la función de los sustantivos en textos orales y escritos, reemplazarlos o combinarlos de diversas maneras para enriquecer o precisar sus producciones

Lectura:

TIPO DE SUSTANTIVO	CONCEPTO	EJEMPLOS
PROPIO	Nombran en forma concreta algún sujeto u objeto.	Alberto, Europa, María.
COMUNES	Nombran de forma general a toda persona, animal u objeto	Computadora, perro, mesa, etc
ABSTRACTOS	Nombran ideas o sentimientos, es decir, todo aquello que no se percibe por lo sentidos.	Inteligencia, libertad, bondad, etc.
CONCRETOS	En contraposición a los abstractos, nombran a todo aquello que es perceptible por los sentidos.	bolígrafo, casa, suave
CONTABLES	Designan cosas que pueden ser enumerados.	Dos bolígrafos, tres casas, cuatro computadoras.
NO CONTABLES	No son susceptibles de enumeración, pero sí pueden medirse.	Harina, leche
INDIVIDUALES	Se utilizan para nombrar en forma particular a un ser que generalmente que pertenece a una determinada especie o clase.	Barco, abeja.

COLECTIVOS	Nombran a seres que engloban a otros de un mismo tipo o clase.	flota (comprende a varios <i>barcos</i> , enjambre (de <i>abejas</i>))
DERIVADOS	Sustantivos que derivan de otra palabra.	Librería, término que deriva de libro.
PRIMITIVOS	Son nombres que no derivan de ninguna otra palabra	

Elaboremos un mapa conceptual con lo aprendido



j. BIBLIOGRAFÍA

ALFARO, M.-Á. D. (2013). *Aspectos prácticos del proceso de programación y evaluación*. La Habana.

Ausubel, D. N. (2007). *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas, 1976.

Gairín, J. (. (2009). *Nuevas funciones de la evaluación. La evaluación como autorregulación*. España.

Herramientas Para Construir y Compartir Modelos de Conocimiento Basados en Mapas Conceptuales." Disponible en: <http://www.ihmc.us/users/acanas/Publications/RevistaInformaticaEducativa/HerramientasConsConRIE.htm>. (s.f.).

Monagas., O. (julio, 1998). *Mapas conceptuales como Herramienta Didáctica*. Venezuela.

Muñoz, L. G. (2010). *EDUCACIÓN BASE FUNDAMENTAL*. MADRID-ESPAÑA: EQUIPO CULTURAL.

Novak, J. D. (1988). *Aprendiendo a Aprender*. Panama: Martínez Roca.

Novak, J. D. (2002.). *"Aprendiendo a aprender y Teoría y práctica de la educación*. España Narcea: Editorial Alianza.

k. ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

NIVEL DE POSTGRADO

TEMA:

UTILIZACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES, EN LA FIJACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE 6to, Y 7mo. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “ALONSO DE MERCADILLO”, DE LA PARROQUIA SUCRE, CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA EN EL PERIODO LECTIVO 2012- 2013

Proyecto de tesis previa a la obtención del grado de Magister en Docencia y Evaluación Educativa.

AUTORA:

LIC. RUTH ELENA PUCHAICELA PINTA

DIRECTOR DE TESIS:

Dr. MANUEL LIZARDO TUSA Mg. Sc.

LOJA – ECUADOR

2014

a. TEMA

UTILIZACIÓN DE LOS MAPAS CONCEPTUALES, EN LA FIJACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE 6to, Y 7mo. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “ALONSO DE MERCADILLO”, DE LA PARROQUIA SUCRE, CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA EN EL PERIODO LECTIVO 2012- 2013

b. PROBLEMÁTICA

Contextualización.

“Ciencia, Arte y Virtud”, es el lema de la Escuela Fiscal “Alonso de Mercadillo” que sintetiza los más altos ideales en el campo de las letras y la ciencia.

La vida fecunda de la “Escuela “Alonso de Mercadillo “consagrada a alcanzar ideales que harán de vuestros niños y niñas miembros de una sociedad en constante progreso.

Se inicia en el año de 1958 como escuela municipal de varones fiscalizándose en la presidencia del Doctor del José María Velasco Ibarra en el año de 1962 como escuela de niñas. Con profunda calidad humana en la Escuela “Alonso de Mercadillo”, trabajan 34 docentes dirigida muy acertadamente por la doctora Melva Maldonado directora del plantel.

Está ubicada en el barrio San Pedro entre las calles Pio Jaramillo, entre Cuba y Brasil en la parroquia sucre.

La escuela cuenta con 850 estudiantes entre niños y niñas resaltando el valor de la equidad de género recibiendo una educación integral y orientando su formación en la práctica de valores para que puedan interactuar en la sociedad aplicando los principios del buen vivir.

La participación entusiasta de Padres de Familia y el interés porque sus hijos aprendan computación e inglés hicieron posible la construcción de un aula para el laboratorio de computación.

El mismo interés los llevo a permitir que se realice la investigación en conjunto con los y las estudiantes de este centro educativo para lo cual se realizó talleres para integrar a los padres de familia e informarles la importancia de que sus hijos participen en este proyecto.

Problemas actuales.

En la aproximación previa, en la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”, con respecto a la interrogante. ¿Si consideran los mapas conceptuales como

estrategias metodológica?, el 70% de docentes, manifiesta que si las utilizan, sólo en parte el 78% de los estudiantes consideran lo mismo. Por lo que, se evidencia que los mapas conceptuales, a criterio de los informantes, no son utilizados constantemente.

Al momento de realizar la planificación de clase no se ha tomado en cuenta los organizadores gráficos; así lo manifiestan un 56% de docentes; y, el 62,5% de estudiantes.

Sobre la realización de mapas conceptuales gráficos durante la clase, el 52% de docentes manifiestan que es un proceso permanente. En cambio, un 48% de docentes lo consideran como un aspecto técnico, de proyección futura.

La utilización de mapas conceptuales durante el PEA, toma en cuenta la siguiente participación, lo que expresan los docentes en un 20%; conocimiento, así lo expresan un 22% de docentes, de igual manera, los docentes manifiestan que se realiza como refuerzo, en un 12 %.

Los mapas conceptuales que con mayor frecuencia se realizan son: cuadros sinópticos, así lo expresan el 26% de docentes; mapa conceptual, lo afirman el 20% de docentes; rueda de atributos, lo manifiesta el 20% de docentes; esquema, lo expresan el 22% de docentes; secuencia de hechos, expresado por el 12% de docentes. Los mapas conceptuales son elaborados por los alumnos.

Referente a la utilización de organizadores gráficos durante el PEA; el 51.9% de docentes indican que nunca, y el 50% de estuantes, tienen el mismo criterio.

Respecto a que, si la utilización de organizadores gráficos mejoran el PEA; el 51.9% de docentes expresa que Si; el 42.5% de estudiantes manifiestan que siempre.

La mayor fuente de ingresos con que cuenta el plantel, proviene del Estado, el mismo que sirve para, cubrir las necesidades básicas de agua, luz, teléfono.

Existen múltiples necesidades de diferente índole como: adecentamiento de aulas, arreglo y adecuación de baterías sanitarias, pintada interior y exterior de

la fachada de la institución, arreglo y adquisición de pupitres, compra de material para oficina, adquisición de material didáctico; aspecto que se lo evidencia mediante constatación directa y a través de una entrevista verbal realizada a la Lcda. Melva Maldonado Directora del Plantel.

De lo expuesto se puede decir que la utilización de los organizadores gráficos en la fijación de conocimientos durante el PEA, en la escuela efectivamente tiene problemas que ameritan ser investigados, ya que hay son poco utilizados como estrategias metodológicas, principalmente, del personal docente en lo que se refiere a las funciones de la planificación; por esta razón las actividades que planifican por los docentes en forma autónoma.

En tal virtud, se configurado el siguiente problema:

¿Cómo mejorar la utilización de los mapas conceptuales, en la fijación de los conocimientos y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 6to, y 7mo. Año de educación básica de la escuela fiscal mixta “Alonso de Mercadillo”, de la parroquia Sucre, Cantón y Provincia de Loja en el periodo lectivo 2012- 2013?

Problema derivado uno.

¿Cuáles son los referentes teóricos y metodológicos relacionados a la utilización de los mapas conceptuales y la fijación de los conocimientos en proceso de enseñanza aprendizaje?

Problema derivado dos.

¿Cuál es la utilización de los mapas conceptuales y la fijación de los conocimientos en proceso de enseñanza aprendizaje de 6º y 7ª Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”?

Problema derivado tres.

¿Qué aspectos de la utilización de los mapas conceptuales se deberían utilizar con más frecuencia para que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje?

Problema derivado cuatro.

¿Cómo utilizar los mapas conceptuales para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de 6º y 7ª Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”?

Problema derivado cinco.

¿Cómo verificar la validez de la propuesta aplicada para el mejoramiento del aprendizaje en la fijación de conocimientos de los estudiantes de 6º y 7ª Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”?

c. JUSTIFICACIÓN

La Universidad Nacional de Loja, se constituye en un centro de Educación Superior evaluado y acreditado, abierto a todos los sectores sociales interesados en acceder a la ciencia, la técnica y la cultura en general, mediante la obtención de un título que garantice una práctica profesional de calidad que potencie el desarrollo económico y social.

Dentro de la práctica docente es necesario dominar la utilización de organizadores gráficos, para obtener el logro de los aprendizajes es por eso que se ha propuesto el siguiente tema denominado: Estrategia metodológica basada en la utilización de los mapas conceptuales para el mejoramiento del aprendizaje en la asignatura de estudios sociales de los estudiantes de 6º y 7º Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta "Alonso de Mercadillo", de la parroquia Sucre, Cantón y Provincia de Loja, periodo lectivo 2012 – 2013. Proyecto con el cual se desea contribuir con el mejoramiento, fortalecimiento y cambio de las estrategias metodológicas empleadas en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Es necesario prestar atención e interés a los diversos problemas que dentro de proceso de interacción social puedan presentarse más aun en el ámbito educativo, problemas que necesitan de una o varias alternativas de solución y concienciación para todos los involucrados, es decir tanto a los docentes como estudiantes de los efectos que producen una buena utilización de estrategias metodológicas en la enseñanza - aprendizaje, o la falta de las mismas.

Este proyecto de investigación permitirá aportar con conocimientos que orientarán a los docentes sobre la responsabilidad que tienen en sus manos sobre la buena aplicación de organizadores gráficos y su relación en el logro de aprendizajes significativos, eliminando actividades rutinarias tradicionales, facilismos y conformismos de los estudiantes o del mismo docente, provocando la renovación de nuevas estrategias, nuevos contenidos, material didáctico etc.

En lo académico, este proyecto permitirá consolidar los conocimientos teóricos de la investigación científica y me permitirá acceder al título de Magíster en Docencia y Evaluación Educativa.

En cuanto a la factibilidad para realizar la investigación, cuento con los recursos humanos, técnicos, bibliográficos y económicos necesarios para efectuar la investigación de campo y el acopio de información que permitirá abordar y profundizar el tema de investigación.

d. OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL.

- Construir mapas conceptuales para la fijación de los conocimientos en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 6º y 7ª Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”, de la parroquia Sucre, Cantón y Provincia de Loja, periodo lectivo 2012 – 2013.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Caracterizar el estado actual del aprendizaje en las distintas asignaturas y sus referentes teóricos y metodológicos.
- Determinar la utilización de los mapas conceptuales en el aprendizaje de los estudiantes de 6º y 7ª Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”, de la parroquia Sucre, Cantón y Provincia de Loja, periodo lectivo 2012 – 2013.
- Utilizar las herramientas adecuadas para trabajar en el mejoramiento del aprendizaje en las diferentes asignaturas de los estudiantes de 6º y 7ª Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”, de la parroquia Sucre, Cantón y Provincia de Loja, periodo lectivo 2012 – 2013.
- Integrar las herramientas elaboradas en la fijación de los conocimientos de los estudiantes de 6º y 7ª Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”, de la parroquia Sucre, Cantón y Provincia de Loja, periodo lectivo 2012 – 2013.
- Valorar la efectividad en la utilización de los mapas conceptuales para la fijación de los conocimientos en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 6º y 7ª Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”, de la parroquia Sucre, Cantón y Provincia de Loja, periodo lectivo 2012 – 2013.

e. MARCO TEÓRICO

1. LA ENSEÑANZA

Es un conjunto de experiencias concretas de carácter reflexivo sobre los datos de la materia escolar, es evidente que la enseñanza auténtica consistirá en proyectar, orientar y dirigir esas experiencias concretas de trabajo reflexivo de los alumnos, sobre los datos de la materia escolar o de la vida cultural de la humanidad. (educativas, 2007)

1.1. MÉTODOS DE ENSEÑANZA

Cuando se realiza una clasificación de métodos suele hacerse de manera muy personal, de acuerdo a experiencias e investigaciones propias.

(Martínez & Sánchez, 2008) Existen diversos métodos y se los clasifica así:

1.2. Métodos en cuanto a la forma de razonamiento:

Método deductivo: cuando el asunto estudiado procede de lo general a lo particular.

Método inductivo: cuando el asunto estudiado se presenta por medio de casos particulares.

Método analógico o comparativo: cuando los datos particulares permiten establecer comparaciones que llevan a una solución por semejanza hemos procedido por analogía.

1.2.1. Métodos en cuanto a la organización de la materia

Método basado en la lógica de la tradición o de la disciplina científica: Cuando los datos o los hechos se presentan en orden de antecedente y consecuente, obedeciendo a una estructuración de hechos que va desde lo

menos a lo más complejo o desde el origen hasta la actualidad o siguiendo simplemente la costumbre de la ciencia o asignatura.

Método basado en la psicología del alumno: Cuando el orden seguido responde más bien a los intereses y experiencias del alumno.

1.2.2. Métodos en cuanto a las actividades externas del alumno

Método pasivo: Cuando se acentúa la actividad del profesor permaneciendo los alumnos en forma pasiva. Exposiciones, preguntas, dictados.

Método activo: Cuando se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje.

1.2.3. Los métodos en cuanto a sistematización de conocimientos

Método globalizado: Cuando a partir de un centro de interés, las clases se desarrollan abarcando un grupo de áreas, asignaturas o temas de acuerdo con las necesidades.

Método especializado: Cuando las áreas, temas o asignaturas se tratan independientemente.

1.2.4. Los métodos en cuanto a la aceptación de lo enseñado.

Dogmático: Impone al alumno sin discusión lo que el profesor enseña, en la suposición de que eso es la verdad. Es aprender antes que comprender.

Heurístico o de descubrimiento: Antes comprender que fijar de memoria, antes descubrir que aceptar como verdad. El profesor presenta los elementos del aprendizaje para que el alumno descubra.

1.3. MEMORIAS Y APRENDIZAJES

El conocimiento que recibimos es procesado y ordenado en nuestra memoria a corto plazo en interacción con la memoria a largo plazo en interacción con la memoria a largo plazo.

La memoria a corto plazo sólo puede manejar un número reducido de conceptos.

Los mapas conceptuales en el aprendizaje: facilitan la clarificación de conocimientos previos y de un contexto a partir del cual se puede construir un nuevo conocimiento. Estructuran el nuevo conocimiento de forma que este se integre de manera fácil a la memoria a largo plazo. Esta suele ser una herramienta motivadora para el auto – aprendizaje. (Lugo Orozco, 2010)

1.4. TÉCNICAS DE ENSEÑANZA

Existen muchas técnicas para hacer llegar nuestro conocimiento y lograr un aprendizaje apropiado:

- Presentaciones Orales: el profesor se dirige al grupo usando notas preparadas
- Presentación Oral Ilustrada: Se incorporan dibujos, afiches, mapas conceptuales, copias de artículos publicados y otros materiales.
- Debate: El objetivo es la expresión de ideas.
- Demostraciones: Es una explicación de cómo hacer algo.
- Ejercicio Práctico: Es una oportunidad de “aprender haciendo”.
- Experimentación: Esta es una técnica exitosa cuando está basada en el estudio individual o de grupo. Se plasman ideas concretas de pensamientos abstractos
- Diario Reflexivo: Es una herramienta de avalúo utilizada como técnica de enseñanza cuando se modela apropiadamente
- Portfolios: Preparación de rúbricas con categorías valorativas de acuerdo al proyecto Identificación de estándares de excelencia, inclusión de evidencia

de los indicadores de éxito y excelencia, formulación de estructura que indique fortalezas y limitaciones

- Drama: simulación dramatizada de situaciones reales o imaginarias.
- Organizadores Gráficos: Ayudan a fomentar las estructuras de esquemas mentales.

2. UTILIZACIÓN DE MAPA CONCEPTUAL EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

2.1. ORIGEN DEL MAPA CONCEPTUAL

La técnica de mapas conceptuales fue ideada por Joseph D. Novak en 1972, quien ha centrado sus principales investigaciones en la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje y en la creación del conocimiento.

El trabajo de Dr. Novak sobre mapas conceptuales se basa en la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, quien sostiene que la estructura cognitiva de una persona es un factor que determina la aprehensión o significación de contenidos nuevos, su adquisición y retención; Novak creó los mapas conceptuales para facilitar la comprensión de contenidos diversos y por lo tanto, para aprenderlo mejor. (Bax & Souza, 2008)

Para Novak, los mapas conceptuales no son sólo una técnica, sino que constituyen una estrategia, un método esquemático, esta es una estrategia sencilla pero poderosa ya que a los estudiantes ayuda a aprender y a los educadores a organizar los materiales objeto de aprendizaje. (Novak & Gowin, 1988)

El aprendizaje significativo garantiza que las relaciones entre los conceptos se tornen más precisas y mejor integradas con otros conceptos y proposiciones (Novak & Cañas, 2005)

Su abordaje está basado también en la teoría de la Zona de Desarrollo Potencial de Vygotsky en relación con la construcción del conocimiento y a la

influencia de la interacción social del alumno para que su aprendizaje sea realmente significativo. Se fundamenta además en la teoría constructivista de Piaget, en la cual el individuo construye su conocimiento y sus significados, partiendo de su predisposición para realizar esa construcción. De esa manera, el Mapa Conceptual sirve como instrumento o recurso para facilitar el aprendizaje de los contenidos como algo significativo para la persona que lo utiliza. (Lupion, Marcos, Ana, & Vargas, 2006)

Los Mapas Conceptuales tienen como finalidad principal la representación del desarrollo de la comprensión y la representación del conocimiento, y su utilización beneficia tanto el campo pedagógico como el organizacional.

Para Moreira (Dutra, Fagudes, & Alberto, 2003), los mapas Conceptuales, en el campo pedagógico, sirven para "enseñar usando organizadores previos, para hacer puentes entre los significados que el alumno ya tiene y los que él necesitaría tener para aprender significativamente la materia de enseñanza, así como para establecer relaciones explícitas entre el nuevo conocimiento y aquel ya existente y adecuarlo para dar significado a los nuevos materiales de aprendizaje".

2.2. ITINERARIO DE APRENDIZAJE

Una aplicación correcta de los mapas conceptuales la constituyen los itinerarios de aprendizaje (Cañas & Novak, 2010). En lugar de explicar el tema a través de proposiciones, se orientan a cómo aprender el tema. Se trata de ocuparse del 'cómo' en lugar del 'qué'. Los itinerarios de aprendizaje basados en mapas conceptuales son, por lo tanto, una forma de organizar un proceso de aprendizaje y presentan rutas, opciones y recursos para desarrollar una competencia o un saber, apoyados en Objetos de Aprendizaje que guían al sujeto que aprende.

(Novak & Gowin, 1988) Dicen que el profesor es un mediador entre la estructura conceptual de las disciplinas y la estructura cognitiva del estudiante. Este es el cambio de la estructura cognitiva que genera el aprendizaje y la

mediación se da a través del diseño curricular. Los itinerarios de aprendizaje basados en mapas conceptuales facilitan la navegación comprensiva y jerárquica a través de los contenidos y objetos de aprendizaje a varios niveles, por lo que se constituyen en un modelo para dicho diseño. Una organización de aprendizaje permite al profesor tener un control real para crear la asignatura según su propio criterio, pues le ofrece gran flexibilidad para organizar los contenidos y los objetos de aprendizaje. Sólo si el profesor tiene flexibilidad para organizar la asignatura, puede dar control a los alumnos. El mapa conceptual proporciona dicha flexibilidad.

De acuerdo a los aspectos de la teoría del aprendizaje significativo (Asubel, Novak, & Hanesian, 1983) la organización de aprendizaje se caracteriza por: Ser un organizador de los conceptos, temas a aprender o competencias a desarrollar, así como de los objetos de aprendizaje a utilizar. Dar una visión completa de lo que debe hacerse para comprender el tema en cuestión. Ofrecer opciones o alternativas a seguir en la construcción de la propia secuencia de aprendizaje de acuerdo con las características individuales, necesidades, estilo de aprendizaje, entre otros. Hacer uso de lo que se conoce como un mapa de experto.

Crear entornos de aprendizaje basados en mapas conceptuales, hace que los conceptos adquieran mejor y mayor significado al relacionarlos entre si y al mostrar su dependencia con conocimientos previos. Pero cabe resaltar que más que un organizador de conceptos y contenidos, el itinerario busca presentar un entorno de aprendizaje que posibilita una secuencia no lineal y facilita el acceso a objetos de aprendizaje que apoyan la construcción de conocimientos y el desarrollo de competencias.

Las ventajas de una persona que forma y aprende a través de itinerarios basados en mapas conceptuales, son las siguientes (De Benito, Darder, & Salinas, 2010):

- Flexibilidad para facilitar la autonomía en los procesos de aprendizaje.

- Consultar el material en función de sus necesidades, intereses, motivaciones y conocimientos previos.
- Establecer relaciones significativas entre los contenidos, recursos y actividades.
- Descargar el itinerario lo que facilita su personalización: Identificar los nodos visitados, agregar notas, enlazar evidencias, incluir recursos propios y otros objetos de aprendizaje.
- Libertad en su movilidad por el entorno de aprendizaje, de acuerdo al diseño del itinerario.
- Interactividad, al poder dirigir su propia ruta entre los contenidos, dentro de relaciones predefinidas.

2.3. UTILIZACIÓN DIDÁCTICA DE LOS MAPAS CONCEPTUALES

Los mapas conceptuales son utilizados en medida creciente en todas las actividades en las cuales es necesario representar, utilizar y gestionar el conocimiento.

El modo que se representa el conocimiento en los mapas conceptuales, es muy similar al modo en el que el conocimiento se conserva y se recupera en la mente humana, esta técnica atribuye un lugar indiscutible entre las estrategias más actuales y entre los instrumentos más avanzados, esta se convierte en un instrumento perfecto y un método racional para estimular el aprendizaje activo, la utilización de los mapas conceptuales en la escuela es una estrategia metacognitiva de la enseñanza, en sintonía con el modo natural en que trabaja el cerebro humano, donde la información se memoriza, recupera y se reutiliza a través de conexiones directas, reticulares, como en los mapas conceptuales. (Hernández Forte, 2008)

Los docentes pueden utilizar los mapas conceptuales básicamente para:

- Proyectar programas de estudio, cursos y organizar la estrategia de la enseñanza.
- Evaluar rápidamente el conocimiento precedente de un estudiante.

- Planificar actividades remediales o de recuperación.
- Revisión de tópicos.
- Presentación de cursos y programas de estudio.
- Preparación de presentaciones o lecciones a desarrollar en el aula.
- Presentación de nuevos conceptos

Los estudiantes pueden utilizar los mapas conceptuales fundamentalmente para:

Organizar el material de estudio.

- Desarrollar ideas y conceptos.
- Crear mapas de ideas.
- Organizar el pensamiento
- Integrar grandes cuerpos de información
- Expresar el propio conocimiento actual acerca de un tópico
- Insertar nuevos conceptos en la propia estructura de conocimiento
- Fijar materiales aprendidos en la memoria a largo plazo
- Estudiar para los exámenes
- Ejercitación.
- Interrogar las bases de conocimiento y obtener respuestas, aún a voz
- El análisis de los contenidos de las materias

2.4. LOS MAPAS CONCEPTUALES COMO ESTRATEGIA DINAMIZADORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

(Ausubel, Novak, & Hainesian, 1989) Formularon una teoría del aprendizaje que resulta ser un gran aporte para el perfeccionamiento de la educación. La idea principal de esta teoría es que el aprendizaje con la aplicación de los mapas conceptuales.

La construcción del conocimiento comienza con nuestra observación y reconocimiento de eventos y objetos a través de conceptos que ya poseemos.

Otro elemento importante en esta teoría, es el enfoque de aprendizaje significativo. Para aprender significativamente los individuos deben relacionar nuevos conocimientos con conceptos relevantes que ellos ya conocen, este tipo de aprendizaje puede ser contrastado con aprendizaje por memorización el que también puede incorporar nueva información a la estructura del conocimiento, pero sin interacción. El aprendizaje significativo es personal, característico, e involucra el reconocimiento de relaciones entre conceptos.

El aprendizaje significativo es más eficaz que el memorístico por las siguientes razones:

- Afecta en sus tres principales fases: adquisición, retención y recuperación; el enfoque significativo de un material potencialmente significativo hace que la adquisición de conocimientos sea más fácil y más rápida que en el enfoque repetitivo;
- La adquisición significativa es más fácil porque fundamentalmente implica la utilización de estructuras y elementos previamente adquiridos;
- Se retiene el conocimiento por un período de tiempo más largo;

La clave del aprendizaje significativo está en relacionar el nuevo material con las ideas ya existentes en la estructura cognitiva del alumno. Por consiguiente, la eficacia de este aprendizaje está en función de su significatividad, no de las técnicas memorísticas (aprendizaje memorístico).

(Arguea & Cañas, 1998) Explican que estudiosos de los procesos internos durante el aprendizaje y las estructuras de memoria han propuesto y sometido a validación modelos que explican cómo aprende el hombre, y cómo almacena lo que aprende, a partir de las teorías del procesamiento de la información.

La memoria es una estructura de conocimientos interrelacionados, la cual esquemáticamente se puede visualizar como una red en la que cada unión, es un conocimiento y cada flecha la interrelación con otros conocimientos.

Aprender, bajo esta perspectiva, se centra en incorporar a la estructura de memoria nuevos aprendizajes y ser capaz de recuperarlos y usarlos cuando se necesita.

Enseñar, es procurar que el alumno llene los vacíos existentes en dicha estructura de memoria. Los estudiantes no son receptores pasivos de conocimiento, sino por el contrario, participantes activos en la interpretación de los modelos que ellos mismos o el profesor les proponen para que intenten aprender aquello que aún no saben.

Un esquema de conocimiento se define como "la representación que posee una persona en un momento determinado de su historia sobre una parcela de la realidad".

Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) Actitudes, normas y valores, hasta conceptos, explicaciones, teorías y procedimientos relativos a dicha realidad. Los esquemas que los alumnos poseen no sólo se caracterizan por la cantidad de conocimientos que contienen, sino también por su nivel de organización interna, es decir, por las relaciones que se establecen entre los conocimientos que se integran en un mismo esquema y por el grado de coherencia entre dichos conocimientos.

Basándose en aprendizaje como procesamiento de información y más específicamente en la línea de Ausubel del aprendizaje significativo, es que (Novak & Cañas, 2005) introduce al mapa conceptual como una respuesta al aprendizaje significativo, dentro del marco de un programa denominado "Aprender a Aprender".

Se construye como un proceso centrado en el alumno y no en el profesor. Que atiende al desarrollo de destrezas y no se conforma sólo con la repetición memorística de la información por parte de alumno.

Que pretenda el desarrollo armónico de todas las dimensiones de la persona, no solamente intelectuales.

Así pues, se trata de una propuesta metodológica de carácter abierto y por tanto, lo importante es la revisión crítica y la adaptación a las necesidades curriculares de cada profesor. Como ya se sabe, no todas las experiencias didácticas tienen los mismos resultados en los distintos grupos y niveles.

Los mapas conceptuales desarrollan lo siguiente:

- Las conexiones con ideas previas, tanto en su confección antes del desarrollo del tema, como en su tratamiento posterior.
- La Capacidad de inclusión, dada la jerarquización de los conceptos y el nivel de comprensión que implica su relación.
- La diferenciación progresiva entre conceptos, sobre todo si se elaboran en diferentes momentos del desarrollo del tema.
- La integración o asimilación de nuevas relaciones cruzadas entre conceptos.

2.5. Conceptualización.

(Rafael, 2002) Los mapas conceptuales son una técnica elaborada por Joseph D. Novak, quien la presenta en tres dimensiones conceptuales: como estrategia:

Como método: “La construcción de los mapas conceptuales (...) es un método para ayudar a los estudiantes y educadores a captar el significado de los materiales que se van a aprender”

Como recurso: “Un mapa conceptual es un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones” Sin embargo, se pueden considerar como una estrategia didáctica pedagógica, puesto que dinamiza los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

2.6. Naturaleza del Aprendizaje

(Rafael, 2002) El planteamiento de Novak y Gowin se refieren al problema del aprendizaje humano, se centra en facilitar al estudiante estrategias y condiciones educacionales que lo lleven a aprender a aprender.

El método que ellos quieren aportar para que el estudiante capte el significado de los materiales que va a aprender, es decir, profundizar los estudios de la estructura y el significado del conocimiento humano y cómo se produce.

En la estructura del conocimiento y en la construcción del significado, los elementos claves para su comprensión son los conceptos y las proposiciones que se forman por éstos. En este sentido, (Novak & Gowin, 1988) se apoyan en el fundamento teórico del Aprendizaje Significativo en oposición con el aprendizaje memorístico, este alcanza el aprendizaje cuando el estudiante logra relacionar los nuevos conocimientos con el que ya posee en su estructura cognitiva. Destacan estos autores, que los principios de metacognición y metaaprendizaje estimulan la honestidad intelectual, tanto en profesores como estudiantes en un nuevo estilo de responsabilidad. (Pérez Miranda & Gallegos Badillo, 1994)

La finalidad de los mapas conceptuales es representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones, que está compuesta de dos o más conceptos enlazados por palabras para formar una unidad semántica.

Un mapa conceptual en su forma más elemental, constaría de dos conceptos unidos por una palabra de enlace para formar una proposición

2.7. COMPONENTES DEL MAPA CONCEPTUAL

Los **conceptos**, se designan a través de un término (libro, atmósfera...). Un concepto es un evento o un objeto que con regularidad se denomina con un nombre o etiqueta (El concepto, puede ser considerado como aquella palabra que se emplea para designar cierta imagen de un objeto o de un acontecimiento que se produce en la mente del individuo. (Segovia, 2001) Existen conceptos que nos definen elementos concretos y otros que definen nociones abstractas, que no podemos tocar pero que existen en la realidad.

Las **proposiciones**, es la unión de dos ó más términos conceptuales unidos por palabras enlace para formar una unidad semántica (el ser humano necesita oxígeno...). (Rafael, 2002)

Las **palabras de enlace**, son las preposiciones, las conjunciones, el adverbio y en general todas las palabras que no sean concepto y que se utilizan para relacionar estos y así armar una “proposición”. Se emplean para unir los conceptos y para indicar el tipo de relación que se establece entre ellos, permiten, junto con los conceptos, construir frases u oraciones con significado lógico y hallar la conexión entre conceptos. (Rafael, 2002)

Las **líneas y flechas de enlace**, en los mapas conceptuales convencionalmente, no se utilizan las flechas porque la relación entre conceptos está especificada por las palabras de enlace, se utilizan las líneas para unir los conceptos.

Las **flechas**, los autores (Novak & Gowin, 1988) reservan el uso de flechas “... solo en el caso de que la relación de que se trate no sea de subordinación entre conceptos”, por lo tanto, se pueden utilizar para representar una relación cruzada, entre los conceptos de una sección del mapa y los de otra parte del “árbol” conceptual. La flecha nos indica que no existe una relación de subordinación. Por ejemplo: agua, suelo, fruta.

Las **conexiones cruzadas**, se usan cuando se establece entre dos conceptos ubicados en diferentes segmentos del mapa conceptual, una relación significativa. Estas muestran relaciones entre dos segmentos distintos de la jerarquía conceptual que se integran en un solo conocimiento. La representación gráfica en el mapa para señalar la existencia de una conexión cruzada es a través de una flecha. (Novak & Gowin, 1988)

2.8. CARACTERÍSTICAS DEL MAPA CONCEPTUAL

1. **Jerarquización:** los conceptos que conforman un Mapa Conceptual deben estar dispuesto de acuerdo a un orden de importancia o exclusividad. Los conceptos más comprensivos deben ocupar los lugares superiores de la estructura gráfica. Los ejemplos se sitúan en el último lugar.

2. **Selección:** los mapas conceptuales muestran un resumen de lo más importante de un tema, texto, artículo, etc, por lo tanto es necesario seleccionar los términos que hagan referencia a los conceptos en los que conviene centrar la atención.

3. **Impacto Visual:** un buen mapa conceptual es preciso y muestra las relaciones entre las ideas principales de una manera simple y llamativa.

Debe presentar belleza estética y buen uso del espacio. Es recomendable destacar los conceptos con letras mayúsculas enmarcándolos en figuras geométricas como elipses o rectángulos y las palabras de enlace con letras minúsculas.

4. **Aspectos formales de identificación:** se debe escribir el título del mapa en la parte superior de la estructura gráfica para orientar al lector del tema tratado; si el contenido se deriva de una fuente bibliográfica, hemerográfica, etc, debe reseñarse la respectiva referencia y es necesario identificar el autor del mapa señalando la fecha de elaboración.

(Novak & Gowin, 1988) Destacan "...la mayor parte de los significados conceptuales se aprenden mediante la composición de proposiciones en las que se incluye el concepto que se va a adquirir" (Ibid., p.33). Es evidente que con la facilitación de "ayudas empíricas concretas", el aprendizaje de conceptos, la regularidad representada por el término conceptual adquiere un significado adicional a través de enunciados proposicionales.

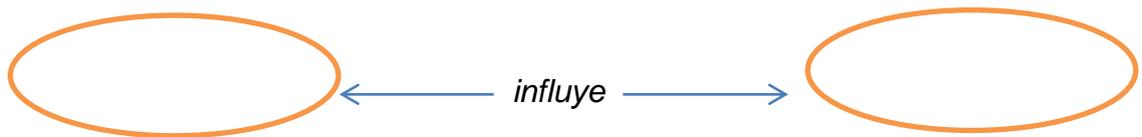
2.9. SIMBOLOGÍA DE LOS MAPAS CONCEPTUALES

(Lugo Orozco, 2010) Los mapas conceptuales tienen un lenguaje propio, a continuación se muestra:

Los conceptos pueden encerrarse en óvalos o cuadrados:



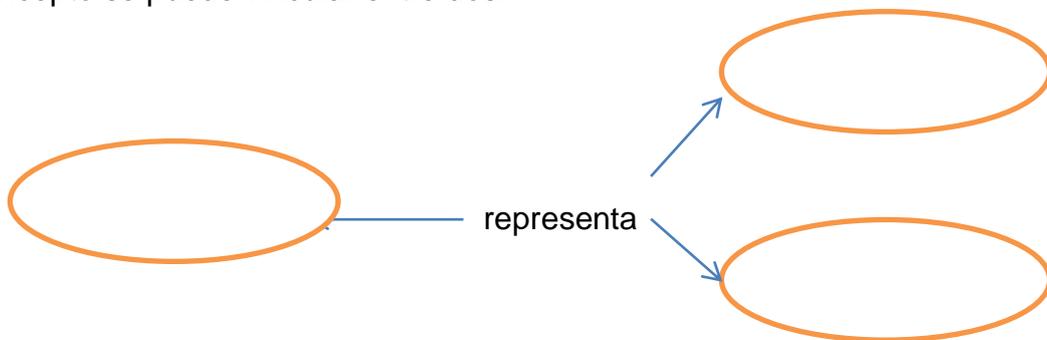
Las frases conectoras no se encierran, estas se escriben entre las líneas conectoras, para establecer conexiones o relaciones:



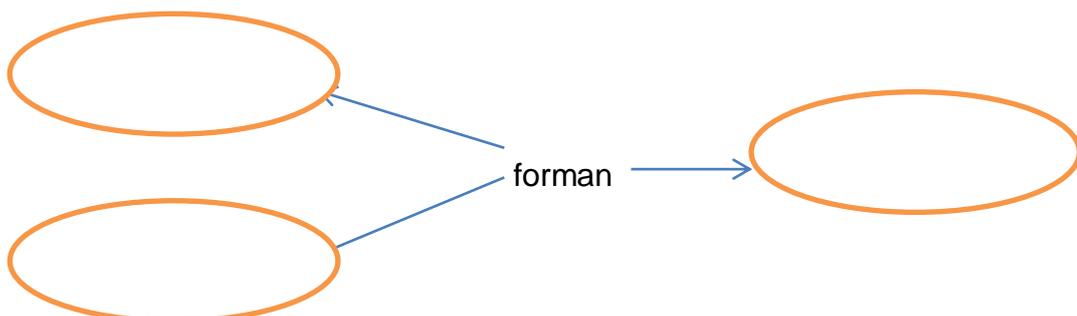
Las flechas, ayudan a establecer la direccionalidad de la relaciones.



Un concepto se puede vincular entre dos:



Dos conceptos se pueden vincular con uno solo:



2.10. TIPOS DE MAPAS CONCEPTUALES

(Educativo, 2012) En una primera clasificación, los mapas conceptuales pueden ser divididos en los siguientes:

MAPA PANORÁMICO: son aquellos con características descriptivas, los cuales abarcan la temática a tratar de forma general o global.

MAPA DETALLADO O DESARROLLADO: son analíticos, es decir que incluyen gran cantidad de detalles respecto del tema tratado.

Sin embargo, otra clasificación los agrupa en:

MAPA JERÁRQUICO: está organizado a partir de un concepto clave ubicado en la parte superior del mapa, y desde el cual van descendiendo el resto de los elementos que lo componen, teniendo en cuenta la importancia de los mismos.

MAPA DE ARAÑA: su nombre lo indica, este tipo de mapa conceptual se caracteriza por presentar la palabra o temática principal en el centro, y a partir de ésta, los temas de inferior jerarquía se colocan alrededor, de modo que se asemeja a las patas de una araña.

MAPA DE ORGANIGRAMA: aquí la información se presenta de forma lineal, demostrando la dirección correcta para su lectura, es decir, la manera en que se debe seguir los datos para que estos tengan sentido.

MAPA SISTÉMICO: posee características similares al anterior, pero con la diferencia de que éste contiene entradas y salidas.

MAPA MULTIDIMENSIONAL: obtiene la particularidad de constituirse a partir de una figura bidimensional o tridimensional, a partir de un organigrama.

MAPA DE PAISAJE: esta clasificación se basa en la confección de un mapa a modo de paisaje, tomando como punto inicial un espacio real o ficticio. De esta manera, la información será organizada de acuerdo a la imagen que se quiere formar.

2.11. CÓMO CONSTRUIR UN MAPA CONCEPTUAL

Los estudiantes no deben memorizar los mapas conceptuales, tal cual se presentan en un evento didáctico, puesto que la trascendencia del aprendizaje significativo es, precisamente, percatarse de la inexistencia única de un mapa conceptual, sino la multiplicidad de éstos en la relación de conceptos significativos.

El éxito del proceso de elaboración de mapas conceptuales esta en la capacidad que el estudiante tenga para identificar conexiones claves en la estructura de proposiciones, a través de la separación y utilización de “palabras de enlace”.

Para construir un mapa conceptual es muy importante tomar en cuenta los siguientes pasos

1. Seleccionar
2. Agrupar
3. Ordenar
4. Representar
5. Conectar
6. Comprobar
7. Reflexionar

1. Seleccionar

Luego de leer el texto, se debe seleccionar los conceptos importantes, hacer una lista con ellos. No se puede repetir conceptos más de una vez en una misma representación.

2. Agrupar

Agrupar los conceptos cuya relación sea próxima, es preferible hacerlo primero: a medida que agrupamos, habrá conceptos que podamos meter en dos grupos al mismo tiempo.

3. Ordenar

Ordenar los conceptos del más abstracto y general, al más concreto y específico.

4. Representar

Representar y situar los conceptos en el diagrama. Aquí las notas autoadhesivas pueden agilizar el proceso, así como las posibles correcciones. En este caso, no hace falta, puesto que se han representado los conceptos desde el principio.

5. Conectar

Esta es la fase más importante: a la hora de conectar y relacionar los diferentes conceptos, se comprueba si se comprende correctamente una materia. Conectar los conceptos mediante enlaces. Un enlace define la relación entre dos conceptos, y este ha de crear una sentencia correcta. La dirección de la flecha nos dice cómo se forma la sentencia (*p. ej. "El perro es un animal",...*).

6. Comprobar

Comprobar el mapa: ver si es correcto o incorrecto. En caso de que sea incorrecto corregirlo añadiendo, quitando, cambiando de posición...los conceptos.

7. Reflexionar

Reflexionar sobre el mapa, y ver si se pueden unir distintas secciones. Es ahora cuando se pueden ver relaciones antes no vistas, y aportar nuevo conocimiento sobre la materia estudiada. Por ejemplo, nos damos cuenta de cómo los animales y las plantas están relacionados, ya que la vaca come plantas.

Es importante recordar que al utilizarse imágenes y colores, la fijación en la memoria es mucho mayor, dada la capacidad del hombre de recordar imágenes.

2.12. ESTRATEGIAS PARA ORIENTAR A LOS ESTUDIANTES

De acuerdo con los objetivos pedagógicos, existen múltiples estrategias para orientar a los estudiantes en la elaboración de mapas conceptuales:

- **Plantear:** una pregunta de enfoque que se dirige hacia un objetivo
- **Seleccionar:** conceptos que el docente quiera que los alumnos incluyan en sus mapas y listarlos.
- **Completar:** la estructura de mapa prediseñado
- Para los conceptos complejos se debe ampliar un concepto a través de un sub-mapa.

2.13. APORTES PEDAGÓGICOS A TRAVÉS DE LOS MAPAS CONCEPTUALES

(Díaz, 2008) Entre los aportes pedagógicos sobre el uso de mapas conceptuales tenemos:

- Favorece el trabajo.
- Ofrece un modo para la exteriorización del pensamiento y del conocimiento construido.
- Mejora las habilidades de comprensión de los temas de aprendizaje.
- Favorece procesos de reflexión sobre los procesos de aprendizaje.
- Facilitan la organización lógica y estructurada de los contenidos de aprendizaje, ya que son útiles para seleccionar, extraer y separar la información significativa o importante de la información superficial.
- Sirven para interpretar, comprender e inferir de la lectura realizada
- Ayudan a integrar la información en un todo, estableciendo relaciones de subordinación e interrelación
- Desarrollan ideas y conceptos a través de un aprendizaje interrelacionado, pudiendo precisar si un concepto es en sí válido e importante y si hacen falta enlaces; Lo cual le permite determinar la necesidad de investigar y profundizar en el contenido. Es decir, al realizar un mapa sobre un concepto determinado este lo puede llevar a querer averiguar sobre otros conceptos que de allí se desprenden

- Insertan nuevos conceptos en la propia estructura de conocimiento.
- A los estudiantes ayuda a:
- Organizar el pensamiento
- Expresar el propio conocimiento actual acerca de un tópico
- Organizar el material de estudio.

f. METODOLOGÍA

Para dar cumplimiento a cada una de las actividades planteadas en la investigación se utilizarán los siguientes métodos de investigación científica:

Métodos teóricos:

- **Análisis y síntesis:** Para identificar y caracterizar los diferentes elementos que giran alrededor del aprendizaje en la asignatura de estudios sociales. Una vez realizado el análisis, este método permitirá establecer las relaciones entre los diferentes elementos identificados y caracterizados para sistematizar el conocimiento obtenido en función de elaborar la propuesta de solución.
- **Inductivo deductivo:** para realizar un proceso de análisis situacional yendo de lo general a lo particular y viceversa.
- **Histórico lógico:** Para realizar el estudio de la evolución y desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, así como del uso de los organizadores gráficos más específicamente de los mapas conceptuales para el aprendizaje de la asignatura de estudios sociales. A partir de este estudio este método también permitirá definir la esencia, necesidades y regularidades de estos procesos, para poder explicar su desarrollo actual y necesidades.
- **Enfoque de sistema:** Permitirá explicar la estructura curricular de la asignatura, mediante la determinación de sus componentes y las relaciones entre ellos. A partir de estos elementos se podrá destacar la evaluación del aprendizaje de la asignatura de estudios sociales, como componente importante de la formación de los estudiantes de Educación General Básica.

- Modelación: Permitirá representar el diseño propuesta y la utilización de los mapas conceptuales. Con ello se podrán establecer las relaciones entre las variables y explicar mejor su dinámica para poder comprender y demostrar la importancia de la utilización de los mapas conceptuales en el aprendizaje de la asignatura de estudios sociales.

Métodos empíricos:

- Criterio de expertos: Para la obtención de información y definir el comportamiento de los elementos que se investigan a partir de la opinión de expertos en los temas; y para la determinación de los componentes y características que deben tener los recursos que serán desarrollados para la realización de la evaluación automatizada.
- Encuesta: Para el diagnóstico inicial de la utilización de los mapas conceptuales así como para determinar el aprendizaje de la asignatura de estudios sociales y para la corroboración de la validez y efectividad de la propuesta.
- Revisión documental: Para la revisión de documentos, informes y otros materiales existentes, con el objetivo de desarrollar el marco teórico y/o conceptual de la investigación.

Métodos estadísticos:

- Estadística descriptiva: Para el procesamiento de los datos obtenidos mediante las encuestas y el análisis de las fuentes documentales.

Población y muestra.

Población.

La población donde se ha de realizar la investigación corresponden a todas y todos los estudiantes matriculados Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”, de la parroquia Sucre, Cantón y Provincia de Loja, periodo lectivo 2012 – 2013. Distribuidos de la siguiente manera:

POBLACIÓN	N° DE ESTUDIANTES
Primer año de EGB	-
Segundo año de EGB	-
Tercer año de EGB	-
Cuarto año de EGB	-
Quinto año de EGB	-
Sexto año de EGB	38
Séptimo año de EGB	42
TOTAL	---

Muestra.

La muestra es no probabilística, ya que a criterio del investigador se tomará como muestra a los estudiantes de Sexto y Séptimo Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Alonso de Mercadillo”, de la parroquia Sucre, Cantón y Provincia de Loja, periodo lectivo 2012 – 2013.; los mismos que están distribuidos de la siguiente manera:

MUESTRA	N° DE ESTUDIANTES
Sexto Año de EGB	38
Séptimo Año de EGB	42
TOTAL	80

g. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	2012								2013					RECURSOS
	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	
Diseño del Proyecto -Presentación y aprobación de estructura y coherencia del proyecto de tesis de grado														- Información de la realidad -Textos-Internet -Copias
Fase Conceptual - Determinación del problema -Problemática -Justificación -Objetivos -Marco referencial y teórico														-Computador -Internet
Fase de diseño y Planificación -Metodología -Aplicación de Instrumentos -Análisis e interpretación de Datos.														-Computador -Copias de instrumentos -Programa Excel
Fase Analítica -Discusión de resultados -Conclusiones -Recomendaciones -Elaboración de la Propuesta -Aplicación y validez de la propuesta														- Computador -Internet -Datashow -Material Didáctico -Copias
Fase de Difusión -Entrega de Informe Final -Presentación de Resultados -Fecha para sustentación														-Informe Final -Diapositivas -DataShow -Copias de los informes

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

RECURSOS HUMANOS

- **Autora:** Lic. Ruth Elena Puchaicela Pinta
- **Director de tesis:** Dr. Manuel Lizardo Tusa Mg. Sc.
- Docentes de la Escuela de Educación Básica “ESCUELA FISCAL MIXTA “ALONSO DE MERCADILLO”
- Estudiantes de la Escuela de Educación Básica “ESCUELA FISCAL MIXTA “ALONSO DE MERCADILLO”

RECURSOS ECONÓMICOS

Nº	CONCEPTO DE GASTOS ECONÓMICOS	COSTO
1	Adquisición de la bibliografía especializada.	\$ 200.00
2	Adquisición de materiales y suministro de oficina.	\$ 200.00
3	Adquisición de libros y textos	\$ 120.00
4	Movilización	\$ 200.00
5	Edición de tesis en computadora	\$ 150.00
6	Reproducción de encuestas y fotocopias	\$ 200.00
7	Grabadora	\$ 100.00
8	Impresora	\$ 100.00
9	Anillado y encuadernación	\$ 150.00
10	Internet	\$ 100.00
11	Proyectos multimedia	\$ 100.00
12	Calculadora	\$ 50.00
13	Flash memory	\$ 10.00
14	Costos de graduación	\$ 200.00
15	Imprevistos	\$ 200.00
16	Total	\$ 2000.80

FINANCIAMIENTO:

Los costos generados para la ejecución de este proyecto, será de responsabilidad de la autora.

i. BIBLIOGRAFÍA

- FURTH, H. G. (1969): *Piaget and Knowledge: theoretical foundations*. Englewood Cliffs, N. J. Prentice-Hall, inc.
- GARCÍAGANUZA, J. M. (1992): Informe final del *curso de doctorado*. Inédito. Departamento de filosofía y metodología de las ciencias. Universidad pública de Navarra.
- GILBERT, J. K. y WATTS, D. M. (1983): Concepts, Misconceptions and alternative conceptions: Changing perspectives in science education. *Studies in Science Education*, 10, 61-69.
- GLASS, G. V., McGAW, B. y SMITH, M. L. (1981): *Meta-análisis en investigación social*. Beverly Hills, CA: Sage publication.
- GONZÁLEZ, F. M. y NOVAK, J. D. (1993): *Aprendizaje significativo: Técnicas y aplicaciones*. Ed. Cincel. Madrid.
- GOOD, T y BROPHY, J. (1996): *Psicología educativa contemporánea*, Ed. McGraw-Hill. México.
- GUIDONI, P. (1985): On natural thinking. *European Journal of Science Education*, 7 (2), 133-140.
- GUSTAFFSON, J. (1977): Differential effects of imagery instructions on pupils with different abilities. *Scand. J. Educ. Res.* 21, 157-179.
- HARLOW, H. F. (1949): The formation of learning sets. *Psychological Review*, 56, 51-65.
- HERNÁNDEZ, P. (1984): *Psicología de la educación Hoy: Identidad y aplicaciones*. Sin publicar.
- HERNÁNDEZ, P. (1986): *Psicología de la educación y enseñanza universitaria*. Ed. ICE. Tenerife.
- HERNÁNDEZ, P. (1994): Construyendo el constructivismo: Criterios para su fundamentación y su aplicación instruccional. *II Seminario sobre Constructivismo y Educación*. Puerto de la Cruz. Tenerife.
- HERNÁNDEZ, P. (1997): Construyendo el constructivismo: Criterios para su fundamentación y su aplicación



ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA Y EVALUACION EDUCATIVA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “ALONSO DE MERCADILLO”

Estimado estudiante: Me encuentro elaborando la Tesis de Maestría, por lo que, le solicito muy comedidamente se sirva responder la presente encuesta, toda vez que sus criterios y opiniones son de mucha importancia para poder presentar un trabajo que sirva para mejorar su formación escolar y de la institución.

1¿Con qué frecuencia utiliza su maestra los Mapas Conceptuales en las cuatro Áreas Básicas?

Mucho ()

Poco ()

A veces ()

2¿Enumere que clase de Mapas Conceptuales emplea su maestra, al momento de realizar la retroalimentación?

1.----- esquema de llaves

2.-----cuadro sinóptico

3.----- mentefactos

4.-----

3¿Cómo considera la aplicación de los Mapas Conceptuales al momento de realizar sus tareas?

Muy buena ()

Buena ()

Regular ()

4¿Cómo califica el nivel de conocimiento de los Mapas Conceptuales en sus docentes?

Excelente ()

Muy Bueno ()

Bueno ()

Regular ()

Insuficiente ()

5¿En el área de Estudios Sociales el docente maneja con frecuencia los organizadores gráficos?

SÍ ()

A veces ()

No ()

Desconozco ()

6¿Considera que la utilización de los Mapas Conceptuales promueven aprendizajes significativos en las áreas que le enseña su docente?

SÍ ()

NO ()

A VECES ()

Por qué -----

7¿Qué elementos considera fundamentales para la elaboración de los Mapas Conceptuales?

Concepto ()

Proposición ()

Palabras de Enlace ()

Resumen ()

8¿Qué tipo de memoria trabaja tu docente en el Proceso Enseñanza Aprendizaje, para la fijación de los conocimientos?

Memoria Visual ()

Memoria Auditiva ()

Memoria Táctil ()

9.¿Durante el proceso Enseñanza Aprendizaje su maestra elabora Mapas Conceptuales para explicar una clase?

SÍ ()

NO ()

A VECES ()

10. ¿Considera importante aplicar los Mapas Conceptuales en sus aprendizajes?

SÍ ()

NO ()

A VECES ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
NIVEL DE POSTGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA
“ALONSO DE MERCADILLO”

Estimado Docente: Me encuentro elaborando la Tesis de Maestría, por lo que, le solicito muy comedidamente se sirva responder la presente encuesta, toda vez que sus criterios y opiniones son de mucha importancia para poder presentar un trabajo que sirva para mejorar su formación escolar y de la institución.

1. ¿Con que frecuencia utiliza los Mapas Conceptuales en las cuatro Áreas Básicas?

Mucho ()

Poco ()

A veces ()

2. ¿Enumere que clase de mapas conceptuales utiliza usted, como recurso didáctico?

1.----- esquema de llaves

2.-----cuadro sinóptico

3.----- mentefactos

4.-----

3. ¿Cómo considera su destreza para elaborar Mapas Conceptuales?

Muy buena ()

Buena ()

Regular ()

4. ¿Cómo califica el nivel de fijación de los conocimientos en sus estudiantes?

Excelente ()

Muy Bueno ()

Bueno ()

Regular ()

Insuficiente ()

5. ¿En la institución los docentes manejan los Mapas Conceptuales en el proceso de los aprendizajes?

SÍ ()

A veces ()

No ()

Desconozco ()

6. ¿La utilización de los Mapas Conceptuales fomentan aprendizajes significativos en los estudiantes?

SÍ ()

NO ()

A VECES ()

Por qué -----

7.¿Qué elementos considera fundamentales para la elaboración de los Mapas Conceptuales?

Concepto ()

Proposición ()

Palabras de Enlace ()

Resumen ()

8.¿Qué tipo de memoria predominan en el Proceso Enseñanza Aprendizaje, para la fijación de los conocimientos en sus estudiantes?

Memoria Visual ()

Memoria Auditiva ()

Memoria Táctil ()

9.¿Durante el proceso Enseñanza Aprendizaje sus estudiantes elaboran Mapas Conceptuales de manera autónoma?

SÍ ()

NO ()

A VECES ()

10.¿Considera importante participar de un taller sobre Mapas Conceptuales?

SÍ ()

NO ()

A VECES ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

INDICE

CONTENIDOS	Pág.
– PORTADA	i
– CERTIFICACION	ii
– AUTORIA	iii
– CARTA DE AUTORIZACION	iv
– AGRADECIMIENTO	v
– DEDICATORIA	vi
– MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO	vii
– MAPA GEOGRAFICO Y CROQUIS	viii
– ESQUEMA DE TESIS	ix
a. TITULO	1
b. RESUMEN	2
SUMMARY	3
c. INTRODUCCION	4
d. REVISION DE LITERATURA	7
FIJACION DE LOS CONOCIMIENTOS COMO COMPLEMENTO DEL APRENDIZAJE	7
La fijación de los conocimientos activando la memoria comprensiva	10
Tipos de memoria	10
EL OLVIDO	11
Teorías del olvido	11
Reglas para mejorar la memoria	12
Cómo desarrollar la memoria comprensiva.	14
Reglas mnemotécnicas: los acrósticos	15
En qué consiste	15
Cómo se hacen	15
Cuándo se utilizan los acrósticos	15
Ejercicios	16
Organizar la información	16
Ejercicios	17
Memoria asociativa	17
Repasar	19

El <i>sprint</i> final	19
REGLAS PARA MEJORAR LA MEMORIA	22
FACTORES FÍSICOS Y PSICOLÓGICOS QUE INFLUYEN EN LA MEMORIA	22
Factores físicos	22
Factores psicológicos	23
Qué es el Reaprendizaje	32
Retroalimentación	33
Qué es el feedback?	33
¿Qué se considera retroalimentación hoy?	34
¿Cómo hacer que el feedback tenga un efecto sobre el aprendizaje?	35
¿Qué características básicas debe tener el feedback que proveemos a nuestros alumnos?	37
¿Cómo hacer del feedback una acción efectiva para mejorar el aprendizaje?	38
Evaluación progresiva	40
Las actividades de refuerzo y la recuperación pedagógica en el reglamento a la LOEI.	44
LAS DIFICULTADES QUE SE PRESENTAN EN LA FIJACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL PEA	45
Dificultades en la utilización de la Memoria	46
<i>Pobre progreso académico</i>	47
<i>Olvido de las instrucciones</i>	48
<i>Fallas en la realización de actividades que exigen almacenamiento y procesamiento simultáneo</i>	48
<i>Perdersen en la ejecución de tareas complejas</i>	50
<i>Problemas para retener los aprendizajes a largo plazo</i>	50
<i>Pobre participación en clase</i>	51
<i>Tendencia a simplificar la tarea utilizando mecanismos automatizados</i>	51
<i>Dificultad para monitorear el trabajo académico</i>	52
<i>Problemas de atención</i>	52
Presencia de la memoria Mecánica	53
Presencia de estrategias que activen la memoria mecánica	54
Uso adecuado de la memoria	55
Deficiencia de la memoria	56
Dificultad en la organizar el conocimiento	59
¿Cómo se aprende?	59

¿Qué es aprender?	60
¿Qué se necesita para acceder al aprendizaje escolar?	60
Madurez para el aprendizaje	61
¿Cómo se siente el niño con Dificultades de Aprendizaje?	61
¿Cómo ven los padres a su hijo con Dificultades de Aprendizaje?	61
¿Cómo ven los maestros al niño con Dificultades de Aprendizaje?	62
Causas de las Dificultades de Aprendizaje	62
¿Dificultades de Aprendizaje o Fracaso Escolar?	64
Diagnóstico	64
Intervención Psicopedagógica	65
FALTA DE SISTEMATIZACION DE LA INFORMACION CIENTIFICA	65
Falta de fuentes bibliográficas pertinentes al tema de estudio.	66
Falta de orientación lógica de los contenidos del tema	70
No se evita el corta y pega	70
La Información, no estimula la dimensión emocional del estudiante	71
No se relaciona con sus conocimientos previos	76
Reaprendizaje motor orientado a tareas	77
Actitudes del docente	78
Recuperación: Animadversión en contra de la incompetencia, aislamiento del grupo, estrategias para motivar el estudio autónomo	79
MAPAS CONCEPTUALES	81
Aporte al Aprendizaje	82
En que consiste	83
Como graficarlos	83
Aspectos básicos para su elaboración	86
Concepto	87
En el área de lenguaje	89
En el área de ciencias naturales	91
En el área de estudios sociales	92
e. MATERIALES Y METODOS	93
f. RESULTADOS	97
g. DISCUSION	138

h. CONCLUSIONES	140
i. RECOMENDACIONES	142
ALTERNATIVA DE INTERVENCIÓN	144
j. BIBLIOGRAFIA	158
k. ANEXOS	159
a. TEMA	160
b. PROBLEMÁTICA.	161
c. JUSTIFICACIÓN.	165
d. OBJETIVOS.	167
e. MARCO TEÓRICO.	168
LA ENSEÑANZA	168
MÉTODOS DE ENSEÑANZA	168
Métodos en cuanto a la forma de razonamiento	168
Métodos en cuanto a la organización de la materia	168
Métodos en cuanto a las actividades externas del alumno	169
Los métodos en cuanto a sistematización de conocimientos	169
Los métodos en cuanto a la aceptación de lo enseñado	169
MEMORIAS Y APRENDIZAJES	170
TÉCNICAS DE ENSEÑANZA	170
UTILIZACIÓN DE MAPA CONCEPTUAL EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	171
ORIGEN DEL MAPA CONCEPTUAL	171
ITINERARIO DE APRENDIZAJE	172
UTILIZACIÓN DIDÁCTICA DE LOS MAPAS CONCEPTUALES	174
LOS MAPAS CONCEPTUALES COMO ESTRATEGIA DINAMIZADORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	175
Conceptualización	178
Naturaleza del Aprendizaje	178
COMPONENTES DEL MAPA CONCEPTUAL	179
CARACTERÍSTICAS DEL MAPA CONCEPTUAL	180
SIMBOLOGÍA DE LOS MAPAS CONCEPTUALES	181
TIPOS DE MAPAS CONCEPTUALES	183
CÓMO CONSTRUIR UN MAPA CONCEPTUAL	184
ESTRATEGIAS PARA ORIENTAR A LOS ESTUDIANTES	186

APORTES PEDAGÓGICOS A TRAVÉS DE LOS MAPAS CONCEPTUALES	186
f. METODOLOGÍA	188
g. CRONOGRAMA	192
h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.	194
i. BIBLIOGRAFÍA.	195
ÍNDICE	201