



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

CENTRO DE CIENCIA SOCIALES Y HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA

ELABORACIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES

POR LOS ALUMNOS DE TERCER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA QUE PARA OBTENER EL GRADO
DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA

PRESENTA

YOLANDA TORRES CASTAÑEDA

ASESOR

ME. VÍCTOR MORENO RAMOS

AGUASCALIENTES, AGS., ABRIL DE 2010

DEDICATORIA

A MI ESPOSO

Te dedico este logro
que sin tu apoyo incondicional
no habría sido posible.

A MIS HIJAS

Andrea y Carolina
Por su paciencia comprensión
y tolerancia, debido al tiempo
que no les pude dedicar, pero
que será recompensado por el
apoyo que me brindaron.

A MIS PADRES

Quienes sacrificaron
gran parte de su vida
por brindarme una
educación, si estuvieran
conmigo se que se sentirían
orgullosos por mis logros.

A MI ASESOR

Por el apoyo incondicional, al
brindarme su tiempo y com -
partir sus conocimientos en el
desarrollo de mi trabajo.

A DIOS

Por darme la oportunidad
de vivir y tener salud para
lograr mi desarrollo profesional



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

DR. DANIEL GUTIÉRREZ CASTORENA
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
P R E S E N T E

ASUNTO: CONCLUSIÓN DE TESIS.

En mi calidad de Asesor tesis de la profesora Yolanda Torres Castañeda titulado "Elaboración de mapas conceptuales por alumnos de tercer grado de educación secundaria".

Hago de su conocimiento, que después de hacer una lectura minuciosa, encuentro que el trabajo está en condiciones para ser defendido en examen profesional y optar por el grado de Maestría en Educación Básica.

Sin otro asunto en particular por el momento, quedo en usted.

A T E N T A M E N T E
"SE LUMEN PROFERRE"

Aguascalientes, Ags. 1 de abril de 2010

Mtro. Víctor Moreno Ramos
Asesor de tesis

c.c.p. Coordinación de la Maestría en Educación.
c.c.p. Interesado.

C. YOLANDA TORRES CASTAÑEDA
ALUMNA DE LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA
PRESENTE

Por medio del presente me permito comunicarle que el proyecto de Tesis:
“ELABORACIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES POR LOS ALUMNOS DE
TERCER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA” para optar al grado de
MAESTRÍA; ha sido aprobado.

Igualmente, le comunico que he designado como tutor para la elaboración
de dicha tesis al MTRO. VÍCTOR MORENO RAMOS.

ATENTAMENTE
“SE LUMEN PROFERRE”
Aguascalientes, Ags., 26 de octubre de 2009



DR. DANIEL GUTIÉRREZ CASTORENA
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

c.c.p.- Departamento de Educación
c.c.o.- Tutor de Tesis
c.c.p.- Archivo
pma

RESUMEN

El desarrollo del presente trabajo denominado "Elaboración de mapas conceptuales por los alumnos de tercer grado de educación secundaria", se aplicó a los alumnos de tercer grado del taller de secretarios del grupo "D" de la Secundaria Técnica No. 21 ubicada en la calle Luis Moya s/n, de la colonia Insurgentes en la ciudad de Aguascalientes cuyo objetivo es; favorecer la elaboración de mapas conceptuales como estrategia de aprendizaje para contribuir en el desarrollo de aprendizajes significativos y competencias del manejo de la información.

Esta propuesta se enfoca a la elaboración de mapas conceptuales, debido a que son una herramienta poderosa para que los estudiantes sinteticen, analicen, organicen y representen en forma gráfica la información leída, y así logren obtener un aprendizaje significativo y permanente, que es uno de los aspectos establecidos en el Plan de Estudios 2006 de Educación Secundaria.

Se planeó en 4 fases con 11 sesiones de 90 minutos cada una, del 26 de marzo al 16 de abril de 2009, para la evaluación de la aplicación se utilizó una guía de observación utilizando ciertos indicadores para cada fase.

En la aplicación se utilizó la técnica de la observación, las actividades que se realizaron en la sesión 1 y 2 fueron para que los alumnos

conocieran el concepto, elementos y simbología utilizada en los mapas conceptuales. La sesión 3 se destinó al conocimiento y práctica de preposiciones para la elaboración de mapas conceptuales, en las siguientes 7 sesiones elaboraron mapas conceptuales de diferentes textos, y en la sesión 11 interpretaron un mapa conceptual, en donde redactaron un texto. Estas actividades se llevaron a cabo, con la finalidad de que los alumnos elaboren mapas conceptuales para que se les facilite su aprendizaje y se hagan responsables del mismo, sea duradero y significativo. Los recursos utilizados fueron láminas elaborados por los alumnos, hojas de máquina, papel lustre y marcadores de diferentes colores, fotocopias de textos de las asignaturas de química, y español.

Los resultados fueron favorables, ya que 27 alumnos identificaron los elementos, símbolos, conceptos e interpretaron el mapa conceptual correctamente, 26 alumnos leyeron el párrafo, subrayaron conceptos y estructuraron los conceptos en forma correcta, 25 alumnos jerarquizaron y elaboraron proposiciones adecuadamente, 29 alumnos elaboraron correctamente un texto a partir de la interpretación de un mapa conceptual.

ÍNDICE

	PAG.
INTRODUCCIÓN	1
I. PRIMERA PARTE: DESCRIPCIÓN DE LA SITUACION A ATENDER	
I.1 Situación a atender	4
I.2 Diagnóstico	7
I.3 Justificación	9
I.4 Propósito general del trabajo	12
II. SEGUNDA PARTE: FUNDAMENTACIÓN	13
II.1 Competencias para la vida	14
II.1.1 Competencias para el aprendizaje permanente	14
II.1.2 Competencias para el manejo de la información	14
II.1.3 Competencias para el manejo de situaciones	14
II.1.4 Competencias para la convivencia	15
II.1.5 Competencias para la vida en sociedad	15
II.2 Finalidades de la educación	16
II.3 Perfil de egreso de la educación básica	17
II.4 Plan de Estudios 2006 de Secundaria	19
II.4.1 Elementos centrales en la definición de un nuevo currículo	19

II.4.2	Características del plan y de los programas de estudio	19
II.4.3	Mapa curricular	20
II.4.4	Orientación didáctica para el mejor aprovechamiento de los programas de estudio	22
II.5	Características del alumno de tercer grado de n secundaria	23
II.5.1	Desarrollo cognoscitivo: Adolescentes de 13 a 15 años	23
II.5.2	Características psicosociales	27
II.5.3	Características físicas	28
II.5.4	Desarrollo del juicio moral	28
II.6	El aprendizaje	31
II.7	Mapas conceptuales	44
II.5	Historia	49
II.6	Definición de mapas conceptuales	49
II.7	Elementos fundamentales	50
II.7.1	Concepto	51
II.7.2	Proposición	51
II.7.3	Conectores o palabras-enlace	51
II.8	Simbología utilizada	51
II.8.1	Elipses u óvalos	52
II.8.2	Líneas	52
II.8.3	Flechas	52

II.9	Características de los mapas conceptuales	53
II.9.1	Jerarquización	53
II.9.2	Selección	53
II.9.3	Impacto visual	53
II.10	Propósitos para el alumno y el docente en el uso de los mapas conceptuales	54
II.11	Ventajas de aplicación	56
II.12	Aplicación en el aula de los mapas conceptuales	57
II.13	Etapas por las que pasa la elaboración de los mapas conceptuales	58
II.14	Elaboración de mapas conceptuales por medios electrónicos	60
III.	TERCERA PARTE: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	63
III.1	Descripción	63
III.2	Justificación	65
III.3	Objetivo General	65
III.4	Objetivos específicos	66
III.5	Contenidos	66
III.6	Cronograma	68

IV.	CUARTA PARTE: INSTRUMENTACIÓN Y APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	70
IV. 1	Actividades de la propuesta (planeación)	71
IV. 2	Aplicación de la propuesta	93
V.	QUINTA PARTE: EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	96
V.1	Evaluación diagnóstica	96
V.2	Evaluación formativa	96
V.3	Resultados finales	112
V.4	Criterios de evaluación de la propuesta	117
	CONCLUSIONES	119
	ANEXOS	122
	GLOSARIO	144
	BIBLIOGRAFÍA	147

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO	PÁG.
1. Cuestionario para diagnostico aplicado a profesores	122
2. Cuestionario para diagnostico aplicado a alumnos	123
3. Foto de los alumnos de 3°. "D"	124
4. Lista de las alumnas de 3°. "D"	125
5. Foto de la Escuela Secundaria Técnica No. 21	127
6. Evaluación sesión 1	128
7. Mapa conceptual modelo elaborado por los alumnos	129
8. Evaluación sesión 2	130
9. Identificación de conceptos y palabras de enlace del cuerpo humano para formar proposiciones	131
10. Guía de Observación	132
11. Identificación de conceptos y palabras de enlace de la maquina de escribir para formar proposiciones	134
12. Lectura de los plásticos y el medio ambiente	135
13. Identificación de conceptos de los plásticos y el medio ambiente.	136
14. Mapa conceptual de los plásticos y el medio ambiente	137

15. Mapa conceptual ¿Qué estudia la Química?	138
16. Mapa conceptual de solución de problemas	139
17. Texto del mapa conceptual de solución de problemas	140
18. Relación de indicadores	141
19.- Gráfica de resultados	142
20. Gráfica de calificaciones	143



INTRODUCCIÓN

En el ciclo escolar 2006-2007 todas las escuelas secundarias del país, iniciaron la aplicación de nuevos planes y programas que forman parte del Plan de Estudios 2006, en donde el centro de atención es el alumno al que se desea dotar de las competencias necesarias para que pueda hacer frente a los constantes cambios culturales, sociales, tecnológicos, económicos y políticos, así como adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para que pueda desempeñarse en forma eficiente y productiva en el área laboral, y logre una mejor calidad de vida.

Con ésta reforma se pretende que los educandos adquieran aprendizajes significativos y permanentes, sean hábiles en la búsqueda y manejo de información y logren habilidades del pensamiento en forma crítica, analítica y reflexiva, además de que sean ellos mismos los responsables de su propio aprendizaje.

Debido a estos aspectos se propone la presente Intervención Pedagógica que consiste en la elaboración de mapas conceptuales como estrategia de aprendizaje para contribuir a la adquisición de aprendizajes significativos y el manejo de la información, ya que para su construcción es necesario que el alumno, con la estructura cognitiva que posee, la relacione con la información proporcionada o investigada para dar cabida a un nuevo aprendizaje, y este será duradero y significativo ya que él mismo lo construyó de acuerdo a su propio razonamiento y procesamiento.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

La propuesta pedagógica se describe en cinco partes, en la primera parte se desarrolla el diagnóstico, la descripción de la situación a atender, la justificación y el propósito general de la propuesta.

Se aplicó un diagnóstico mediante cuestionarios a los estudiantes de tercer grado en la Secundaria Técnica No. 21, y se pudo apreciar, que debido a los resultados obtenidos ellos desconocen los elementos, simbología y la forma en cómo se elabora un mapa conceptual.

Por lo que, mediante la aplicación de esta propuesta se pretende que conozcan la forma en como se elaboran y los utilicen para que puedan resumir, analizar, organizar y representar gráficamente la información de algún tema o una lección y lo comprendan en una forma mas efectiva.

En la segunda parte se presenta la fundamentación como son las características del adolescente, sujeto de la intervención, el aprendizaje y el desarrollo teórico en donde se sustenta el tema de la propuesta, se aborda en general los mapas conceptuales, su importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, las ventajas que traen consigo en el aprendizaje y uso de los mismos, en este sentido se habla de su implicación con la teoría de Ausubel y el aprendizaje significativo.

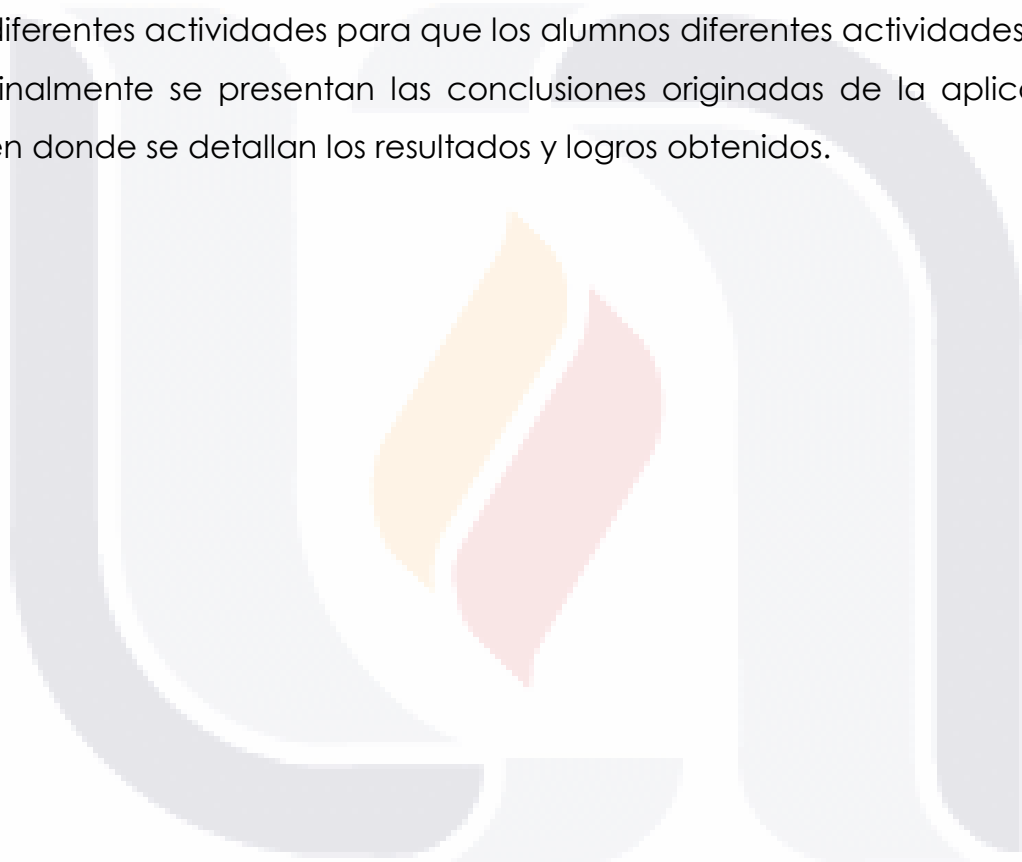
En la tercera parte se detalla la descripción de la Propuesta de Intervención, los objetivos, contenidos, el cronograma, la justificación, su instrumentación y aplicación de la propuesta, así como los criterios de evaluación y las actividades que se realizaron para la aplicación de la propuesta.

La aplicación de la propuesta y el informe de resultados se describen en la cuarta parte de este documento.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

En la quinta parte se detalla la forma en cómo efectuó la evaluación de la aplicación, en donde se utilizó una guía de observación, en base a diferentes indicadores, para obtener los resultados de cada sesión, los cuales se detallan en un informe respaldado con evidencia fotográficas.

La intervención de la propuesta se llevó a cabo en cuatro fases con once sesiones de noventa minutos cada una, en donde se plantean diferentes actividades para que los alumnos diferentes actividades. Finalmente se presentan las conclusiones originadas de la aplicación, en donde se detallan los resultados y logros obtenidos.



I. PRIMERA PARTE. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN A ATENDER

I.1 Situación a atender

Durante varias décadas se ha cuestionado la educación respecto a las prácticas que se utilizan para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido que la mayoría de los docentes utilizan la enseñanza "tradicional", que consiste en que el maestro expone los temas a abordar, monopolizando la clase.

Esto ocasiona que el alumno sea únicamente un receptor de la enseñanza, que no realice ningún esfuerzo por descubrir o investigar sobre el tema a tratar, porque confía en que el maestro le explicará todo lo referente al tema, lo que origina que el alumno se convierta en una persona pasiva y poco reflexiva, aprendiendo lo que el docente le da a conocer sin haber comprendido lo que esta memorizando o en el mejor de los casos aprendiendo.

Se han desarrollado diferentes modelos como el de los cuadrantes cerebrales de Herrmann (1994), de las dimensiones Felder y Silverman (1971), del proceso de la información de Kolb (1984), de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder (1974), de los Hemisferios Cerebrales, de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1990) y teorías (conductista, cognoscitiva y constructivismo), sobre estilos de aprendizaje, los cuales ofrecen un marco conceptual que permiten comprender la forma en que se aprende, y las acciones que debe llevar a cabo el docente para lograr un aprendizaje más eficaz, lo que hace necesario que conozca y comprenda los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos para que pueda elegir la metodología más idónea y lograr que tengan una participación más activa en su aprendizaje, lo que hará que éste sea más duradero y significativo.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

En los tiempos actuales existe un gran avance en la tecnología por lo que los niños y jóvenes tienen a su alcance una variada información que hay que aprovechar para su aprendizaje, lo que hace necesario que el docente se actualice con las nuevas herramientas tecnológicas que existen para formar personas capaces que puedan hacer frente a los problemas que se le presenten en su vida.

El docente debe utilizar en el salón de clase una metodología más creativa, dinámica, participativa y comunicativa que responda a las expectativas del alumno para poder ofrecer estrategias de aprendizaje útiles y significativas, que llamen la atención e interés de los alumnos por aprender.

Para poder hacer frente a los cambios tecnológicos, políticos, sociales y económicos que actualmente se viven, los fines educativos que se pretenden en el sistema educativo principalmente en el nivel secundaria es fomentar habilidades en el alumno para que se exprese en forma oral y escrita, de manera coherente y adecuada, que pueda vincular los conocimientos cotidianos con los contenidos que se manejan en los programas escolares, por lo que es necesario fomentar habilidades que apoyen dicho objetivo.

En la actualidad es necesario un cambio, ya que los niños y jóvenes no son como antes, sumisos, pasivos, repetitivos y mecánicos, sino todo lo contrario los alumnos ya no se conforman con las exposiciones de los maestros, buscan respuestas, cuestionan y argumentan demostrando así que son seres pensantes, razonables, comprensivos, y los docentes solo fungirá como guía y orientador, para que sus reflexiones, críticas y argumentos sean lógicos y tengan fundamentos.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

En el sexenio de gobierno del Lic. Carlos Salinas de Gortari 1988-1994, a partir de 1993 el artículo 3º constitucional se reformó para dar cabida a la Educación Secundaria como obligatoria, propiciando también una reforma en el artículo 31 constitucional que establece la obligación de los padres para hacer que sus hijos acudan a la escuela a recibir la educación primaria y secundaria.

Actualmente el programa que rige a la Educación Secundaria es el Plan de Estudios 2006, donde se establece la necesidad de que el egresado de educación básica adquiera las competencias necesarias para hacer frente a los cambios sociales, culturales, tecnológicos y económicos para que pueda desarrollarse en el ámbito laboral en forma productiva.

Además menciona la importancia de formar a los alumnos como personas reflexivas, analíticas, competentes y capaces de tomar decisiones por sí mismos.

Tanto la Reforma Educativa (1973), la Constitución Política (1993), La Ley de Educación del Estado de Aguascalientes (1997) y el Plan de Estudios 2006 de educación secundaria, establecen que el formar alumnos críticos, reflexivos y autónomos es un aspecto fundamental para formar personas íntegras, capaces de resolver y dar soluciones a problemas que se les presenten en la vida.

En este sentido la Escuela Secundaria de algún modo debe promocionar en ellos la identificación de información, selección, lectura, análisis, representación y elaboración de textos.

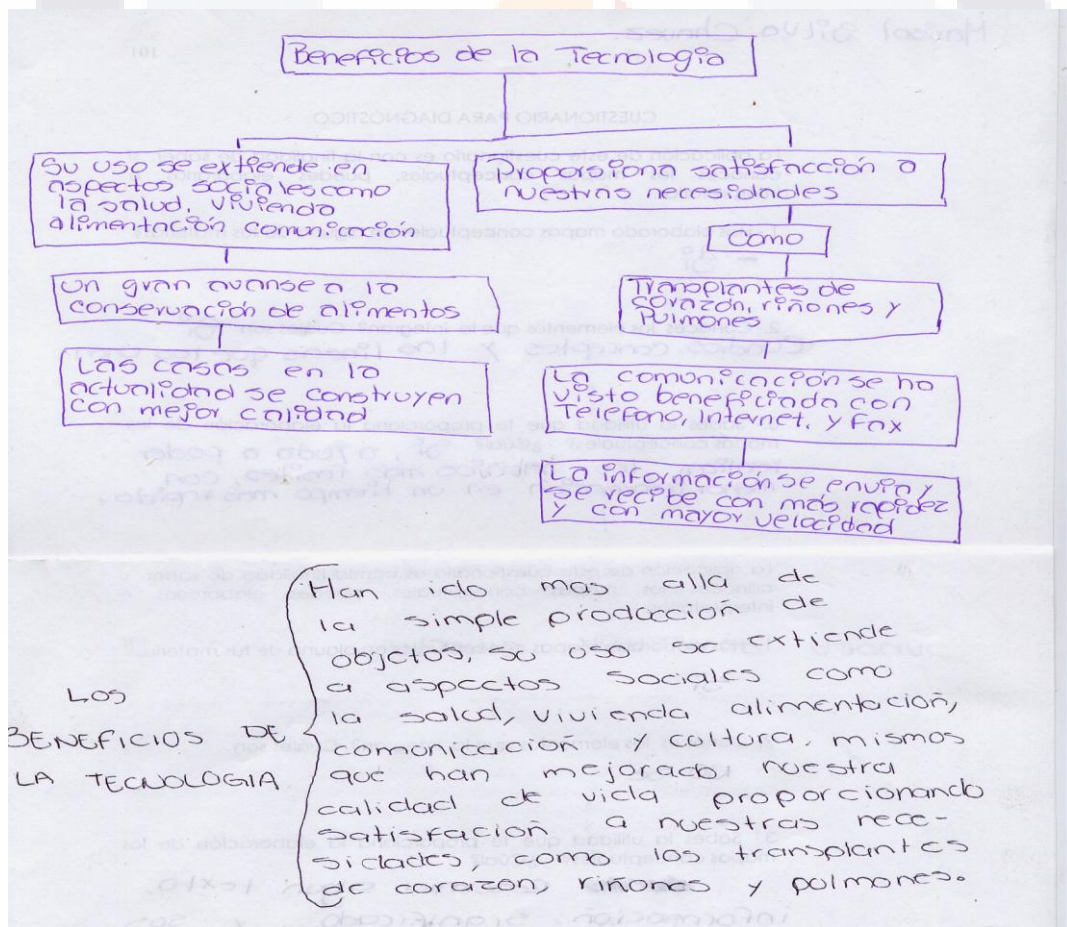
TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Con base en estas consideraciones la presente propuesta de intervención se enfoca a la elaboración de mapas conceptuales ya que son una herramienta poderosa para que los estudiantes sintetizen, analicen, organicen y representen en forma gráfica la información leída, y así logren obtener un aprendizaje eficaz, significativo y permanente, que es uno de los aspectos que se pretende que los alumnos logren en su paso por la escuela, según se plantea en el plan de estudios 2006 de educación básica para el nivel de Secundaria.

1.2 Diagnóstico

Debido a que no se cuenta con información respecto a la elaboración de mapas conceptuales elaborados por los alumnos y utilizados por los docentes, se procedió a realizar un diagnóstico para llevar a cabo esta intervención pedagógica aplicando un cuestionario (anexo 1) a 30 profesores de la Secundaria Técnica No. 21. Los cuales el 21% no contestaron, argumentando que no disponían de tiempo, del 79% que contestaron el 10% no los considera útiles en su materia (matemáticas), ya que los profesores tienen establecido previamente su material de trabajo al iniciar el año escolar, y no aplican los mapas conceptuales, aún y cuando pueden ser muy útiles en esta asignatura, y el 1% desconoce la elaboración de los mapas conceptuales, el 84% si los utilizan y los consideran importantes para que los alumnos comprendan mejor un tema y los docentes puedan evaluar el conocimiento o entendimiento de un determinado tema en diferentes materias, pero se enfrentan al problema que no todos los alumnos los elaboran con los elementos necesarios o en la forma adecuada y ocasiones es difícil interpretarlos.

También, se aplicó un cuestionario (anexo 2) a 26 alumnos de tercer año quienes son objeto de la intervención pedagógica y el resultado no fue muy alentador, ya que el 100% de los alumnos no fueron capaces de elaborar un mapa conceptual y mucho menos conocer sus elementos ni la forma en que se representa. Sin embargo el 76% de los alumnos saben cual es la utilidad de elaborar los mapas conceptuales, como se observó en algunas de sus respuestas que son importantes para resumir información, aprender varios conceptos a la vez, se pueden tratar varios temas en un mismo mapa conceptual, y para estudiar un tema, pero se presenta el problema que no saben elaborarlos, como se muestra a continuación.



La elaboración de mapas conceptuales favorece el aprendizaje en los alumnos, porque al ser ellos quienes los elaboran, se hacen responsables de su aprendizaje al poner en práctica lo que han aprendido durante su vida, y al momento en que lo relacionan con la nueva información, ya sea, investigada o proporcionada por el docente el aprendizaje se vuelve significativo, es posible retenerlo por un largo tiempo y recordar la información en el momento en que sea necesaria.

Por esta razón es el interés en que los alumnos de 3er. grado (anexos 3 y 4) de la Secundaria Técnica No. 21 (anexo 5) elaboren mapas conceptuales para favorecer su aprendizaje y desarrollar ciertas habilidades como la reflexión el análisis y la crítica para que tengan mejores oportunidades de desempeño a lo largo de su vida. También los pueden elaborar en forma grupal, lo que propicia la socialización entre los integrantes del grupo y les ayuda a aceptar y recibir ideas de otras personas para cuestionarse las propias, e ir induciéndolo a convivir con los demás integrantes de la sociedad en forma armónica.

Además el docente los puede utilizar como un instrumento de evaluación ya que debido a la forma en como el alumno lo estructura se puede dar perfectamente cuenta si los conceptos están relacionados y ordenados en forma lógica, por lo que es fácil percatarse si los conceptos son entendidos e interpretados en forma errónea.

1.3 Justificación

En 1993 la Educación Secundaria se estableció como obligatoria, además se realizó una reforma a los programas de estudio, en donde, se pretende que los alumnos expongan sus ideas y experiencias previas,

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

para propiciar la reflexión, comprensión, trabajo en equipo y el fortalecimiento de actitudes. Esto contribuirá para que los alumnos de secundaria comprendan y apliquen los conocimientos que adquieren en las diferentes asignaturas, y no se sigan llevando a cabo prácticas de enseñanza que propician la memorización de contenidos en los alumnos, porque esos aprendizajes, con el tiempo son olvidados sin dejar ningún aprendizaje significativo.

Para poder lograr estos propósitos es necesario que se apliquen estrategias de aprendizaje en el aula para disminuir los índices tan altos que existen en nuestro país de reprobación y deserción, que pueden ser provocados por diferentes factores como el desinterés de los padres hacia el aprendizaje del alumno, o por la apatía de los alumnos por la currícula escolar, y en el más triste de los casos el desinterés de los profesores por llevar a cabo una enseñanza adecuada a los tiempos actuales.

El docente debe concientizarse de la importancia que tiene su actuación en la educación por lo que es necesario que utilice las estrategias y herramientas didácticas que contribuyan a interesar al alumno en la currícula y por consiguiente promover un aprendizaje significativo y permanente en él.

Se ha comprobado que la elaboración de mapas conceptuales optimiza el aprendizaje de los alumnos, ya que son ellos mismos los que estructuran esquemáticamente los contenidos de acuerdo a su razonamiento, estructura cognitiva y contexto, lo que los lleva a fortalecer su razonamiento lógico mediante la adquisición y retención de lo aprendido.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Con los mapas conceptuales elaborados por los alumnos se pretende lograr que se interesen por la lectura y comprensión de textos o párrafos así como que obtengan un conocimiento y aprendizaje significativo y permanente.

La aplicación de mapas conceptuales, es con la finalidad de que el alumno se involucre en su aprendizaje, al interpretar, razonar y organizar la información referente a algún tema, en donde podrá adquirir habilidades del pensamiento como la reflexión y el análisis, será capaz de cuestionar y argumentar cualquier información, además al utilizar continuamente esta herramienta, las personas son más críticos, reflexivos y analíticos, comprenden e interpretan con mayor rapidez cualquier lectura y pueden detectar con mayor facilidad las ideas principales de un tema o lección, sin necesidad de leer y releer la información.

Al utilizar estos instrumentos, también se pretende que el alumno se relacione con otras personas, ya que los mapas conceptuales los pueden elaborar en grupos y así podrá interactuar con sus compañeros, aceptando las opiniones, conocimientos y experiencias de los demás, y aportando las de él mismo, otra de las razones de éste tema es que el alumno tenga confianza en el al exponer, explicar y argumentar el mapa conceptual, al hablar frente a un número de personas, y de esta manera se sentirá más integrado a la sociedad.

Por estas razones el tema desarrollado trata de contribuir a los propósitos y perfil de egreso que se tienen contemplados en el Plan de Estudios 2006 del nivel de secundaria, en lo referente a formar personas con un aprendizaje para toda la vida, para que pueda interpretar la información, para convivir con otras personas y para que pueda decidir

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

y actuar con juicio crítico frente a los valores, normas sociales y culturales.

Con los mapas conceptuales, también es posible que al desarrollar las habilidades ya mencionadas, se puedan mejorar los resultados que se obtienen en la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE), ya que no han sido muy satisfactorios pues en el año 2009 se encuentra en el lugar número 11 de la zona de un total de 12 escuelas.

I.4 Propósito General del Trabajo

Con la finalidad de que los alumnos de la Escuela Secundaria Técnica no. 21, realicen un mejor papel en las diferentes evaluaciones que se realizan a nivel estatal y nacional por diferentes organismos, y con base en los resultados obtenidos en el diagnóstico que se aplicó referente a la elaboración de mapas conceptuales, se elabora este trabajo, en donde se pretende que ésta herramienta tan importante para el aprendizaje y evaluación sea utilizada por los profesores, e induzcan a los alumnos en su elaboración

En el plan de Estudios 2006 de Educación Básica en el nivel de Secundaria, el modelo educativo se basa en la adquisición de competencias para la vida en donde se pretende que éstas contribuyan al logro del perfil de egreso de los alumnos. La construcción de mapas conceptuales, ayuda a desarrollar en las personas que los realizan ciertas habilidades que benefician su desarrollo personal y social y de esta manera contribuye a adquirir algunas competencias que se pretende que el egresado de secundaria adquiera. Es por esta razón que la presente Propuesta de Intervención

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

pretende favorecer la elaboración de mapas conceptuales por los alumnos de tercer grado grupo "D" del taller de secretariado de la Secundaria Técnica No. 21 "Agustín López Ortega", como estrategia de aprendizaje para contribuir en el desarrollo, de aprendizajes significativos y, de las competencias de manejo de información.

II. SEGUNDA PARTE: FUNDAMENTACIÓN

Muchos han sido los esfuerzos de la Secretaría de Educación Pública y del gobierno federal por mejorar la educación en el país para que los egresados de educación básica obtengan las herramientas necesarias y puedan hacer frente a los cambios tecnológicos y económicos de los últimos tiempos. Por esto se elaboró el Plan de Estudios 2006 de Educación Básica del nivel de Secundaria en donde se establece que la razón de ser de este nivel es asegurar que los jóvenes logren y consoliden las competencias básicas para actuar de manera responsable consigo mismos, con la naturaleza y con la comunidad de la que forman parte, y que participen activamente en la construcción de una sociedad más justa, más libre y democrática (Secretaría de Educación Pública, 2006: 6).

Las competencias básicas se describen en el Plan de Estudios 2006 de Educación Básica del nivel de Secundaria y se agrupan en cinco grupos: para el aprendizaje permanente, manejo de información, manejo de situaciones, para la convivencia y para la vida en sociedad.

II.1 Competencias para la vida

II.1.1 Competencias para el aprendizaje permanente.

Se refieren a que el egresado de educación básica, retenga en forma duradera los conocimientos adquiridos para que logre en forma oral o escrita, expresarse correctamente, sea capaz de resolver problemas matemáticos, sea apto en el uso de la tecnología y adquiera una actitud científica durante el transcurso de su vida.

II.1.2 Competencias para el manejo de la información.

Con esta competencia se pretende que el egresado sea capaz de “seleccionar, evaluar, digerir, analizar, sintetizar y utilizar información y manejo de distintas lógicas de construcción del conocimiento en diversas disciplinas y ámbitos culturales” (Secretaría de Educación Pública, 2006: 12), ya que la sociedad necesita individuos capaces de procesar y utilizar la información en la resolución de problemas y toma de decisiones en lugar de almacenarla, desarrollando así las habilidades del pensamiento.

II.1.3 Competencias para el manejo de situaciones.

Se refieren a la planeación del proyecto de vida de los estudiantes para que tomen decisiones sobre alternativas que se les presenten en la vida, sean capaces de analizarlas y afronten con madurez los resultados ya sean positivos o negativos.

II.1.4 Competencias para la convivencia.

Con la adquisición de estas competencias se pretende que el egresado sea capaz de relacionarse con su medio ambiente y con otras personas, acepte y cumpla acuerdos tomados con ellos y logre la sinergia positiva, la cooperación y ayuda mutua que permita el trabajo en equipo e intercambio de opiniones, así como respetar el punto de vista de los demás integrantes de la sociedad.

II.1.5 Competencias para la vida en sociedad.

Se pretende que el egresado adquiera la autonomía para que sea capaz de formarse un juicio propio que le permita conducirse por la vida en forma apropiada, de acuerdo a sus propias decisiones y poniendo en practica la escala de valores que se ha formado.

Los cambio tan acelerados que se han manifestado en los últimos años en la economía globalizada y en los avances tecnológicos, obligan a que las instituciones educativas modifiquen las practicas de enseñanza, por lo que la reforma integral a la educación básica, aporta un modelo educativo basado en competencias, con miras a lograr mayor articulación y eficiencia entre los niveles de educación básica, donde se pretende proveer a los alumnos de las habilidades y capacidades para que puedan actuar con eficiencia y eficacia en su vida, se les dotará de conceptos (saber), procedimientos (saber hacer) y actitudes (ser), con la finalidad de que desarrollen un aprendizaje permanente a lo largo de su vida, se pueda incorporar a su vida adulta satisfactoriamente, ejerza la ciudadanía activa, logre su realización personal, pero aún y con los esfuerzos de los docentes, por tratar de que los alumnos adquieran estas importantes competencias básicas

depende de ellos en gran parte, que las quieran desarrollar, ellos harán uso de las competencias adquiridas de acuerdo a sus capacidades y el contexto en el que interactúen.

II.2 Finalidades de la Educación Básica.

En el Plan de Estudios 2006 se establecen las finalidades de la Educación Básica en Secundaria:

- Ofrecer una educación democrática, nacional, intercultural, laica y obligatoria.
- Articular todos los niveles para configurar un solo ciclo formativo.
- Identificar y valorar la diversidad de los alumnos y reafirme su identidad nacional.
- Considerar las formas en que los alumnos aprenden y utilizan el conocimiento.
- Transformar la educación de acuerdo a los cambios demográficos, sociales, económicos y políticos.
- Asegurar la adquisición de herramientas para que el alumno aprenda a lo largo de toda su vida.
- Que los cambios educativos respondan al avance continuo de la sociedad y a las necesidades de adaptación que exige.

II.3 Perfil de Egreso de la Educación Básica

En el Plan de Estudios 2006 se establecen los rasgos que debe tener el egresado de la educación básica.

- Utilice el lenguaje oral y escrito con claridad, fluidez y adecuadamente, para interactuar en distintos contextos sociales. Reconozca y aprecie la diversidad lingüística del país.
- Emplee la argumentación y el razonamiento al analizar situaciones, identificar problemas, formular preguntas, emitir juicios y proponer diversas soluciones.
- Seleccione, analice, evalúe y comparta Información proveniente de diversas fuentes y aprovecha los recursos tecnológicos a su alcance para profundizar y ampliar sus aprendizajes de manera permanente.
- Emplee los conocimientos adquiridos a fin de interpretar y explicar procesos sociales, económicos, culturales y naturales, así como para tomar decisiones o actuar, individual o colectivamente, en aras de promover la salud y el cuidado ambiental, como formas para mejorar la calidad de vida.
- Conozca los derechos humanos y los valores que favorecen la vida democrática, los pone en práctica al analizar situaciones y tomar decisiones con

responsabilidad y apego a la ley. Reconozca y valore distintas prácticas y procesos culturales. Contribuye a la convivencia respetuosa. Asuma la interculturalidad como riqueza y forma de convivencia en la diversidad social, étnica, cultural y lingüística.

- Conozca y valore sus características y potencialidades como ser humano, se identifica como parte de un grupo social, emprende proyectos personales, se esfuerza por lograr sus propósitos y asume con responsabilidad las consecuencias de sus acciones.
- Aprecie y participe en diversas manifestaciones artísticas. Integra conocimientos y saberes de las culturas como medio para conocer las ideas y los sentimientos de otros, así como para manifestar los propios.
- Se reconozca como un ser con potencialidades físicas que le permiten mejorar su capacidad motriz, favorecer un estilo de vida activo y saludable, así como interactuar en contextos lúdicos, recreativos y deportivos. (Sep, 2006: 10).

El perfil de egresos que se pretende que adquieran los egresados de secundaria, es muy ambicioso, se puede lograr con el apoyo, esfuerzo y dedicación, tanto de los docentes, alumnos, padres de familia e instituciones educativas, en la actualidad, estos rasgos ya los adquieren un mínimo número de alumnos, que son los que a lo largo de su vida tienen éxito en su desempeño laboral, por lo que se considera que esto se pueda lograr con un mayor número de egresados, pero es necesario que ellos también se involucren en su desempeño, aún y cuando esto

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

sea a largo plazo, pero por algo se tiene que comenzar y en un tiempo futuro se contará con egresados que cubran este perfil tan añorado, para el desarrollo del país.

II.4 Plan de Estudios 2006 de Secundaria.

II.4.1 Elementos centrales en la definición de un nuevo currículo

- Características de los jóvenes en edad de asistir a la educación secundaria.
- El currículo como dispositivo de cambio en la organización de la vida escolar.

II.4.2 Características del plan y de los programas de estudio.

Las características y programas de estudio se mencionan en el Plan de Estudios 2006 de Educación Secundaria.

- Continuidad con los planteamientos establecidos en 1993.
- Articulación con los niveles anteriores de educación básica.
- Reconocimiento de la realidad de los estudiantes
- Interculturalidad.
- Énfasis en el desarrollo de competencias y definición de aprendizajes esperados.
- Profundización en el estudio de contenidos fundamentales.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Incorporación de temas que se abordan en más de una asignatura.
 - Tecnologías de la información y la comunicación.
 - Disminución del número de asignaturas que se cursan por grado.
 - Mayor flexibilidad.

La continuidad con los Planes y Programas de 1993, obliga a reflexionar sobre impartir una educación de calidad y equidad, con la finalidad de reconstruir el rol del docente y alumno con un enfoque orientado al desarrollo de competencias, para integrar la teoría y la práctica, trabajar en equipo, reconocer habilidades actitudes, valores y destreza en la formación del alumno y que éste pueda aplicar los conocimientos adquiridos a la realidad en que vive.

Así mismo el docente deberá crear ambientes adecuados de aprendizaje, planear cada sesión de clase, propiciar el trabajo colectivo, atender la diversidad de los alumnos y utilizar las herramientas de la información y la comunicación acordes a los tiempos presentes, lo que beneficiará gran parte a la educación.

II.4.3 Mapa Curricular.

Con el mapa curricular se pretende que el alumno adquiriera mejores conocimientos y habilidades en las diferentes asignaturas, así como en Español y en una lengua extranjera; sea capaz de resolver y razonar problemas matemáticos; la utilización de la tecnología y su relación con la ciencia y la sociedad, despertar su sensibilidad humana y artística,

mejore sus conocimientos en los aspectos geográficos y acontecimientos históricos, así como desarrollar su capacidad motriz y corporal.

Se incorpora la asignatura estatal “para ofrecer al alumno estrategias para fortalecer el estudio y la comunicación, que podrá aprovechar en todos los ámbitos en que se desenvuelve y primordialmente aplicarlas a sus tareas escolares” (Secretaría de Educación Pública, 2008: 2).

También se incluye la asignatura Orientación y Tutoría, con la finalidad de asesorar a los alumnos en su desempeño en la escuela, conocer sus necesidades e intereses para que mejore su comportamiento y relaciones personales, así mismo la información que se obtenga será compartida con los demás profesores con la finalidad de mejorar el desempeño escolar (Plan de Estudios, 2006: 29).

En la actualidad la mayoría de los adolescentes se encuentran desubicados y desatendidos por los padres de familia debido a diferentes razones, lo que genera en ellos desinterés por la escuela, agresividad, inconformismo y falta de un proyecto de vida, retomar las prácticas anteriores de la impartición de la asignatura de Orientación y Tutoría, si es aplicada correctamente beneficiará en gran parte al alumnado, porque se sentirán valorados y motivados con la atención a sus problemas y tendrán una persona en quien confiar y apoyarse para que los oriente en su desarrollo y los ayude a descubrir lo que realmente desean en la vida.

La incorporación de la asignatura estatal es otro acierto de la reforma educativa, ya que ayudará a los alumnos a mejorar y crear hábitos de estudio para obtener calificaciones aceptables y puede dar origen a la

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

disminución de reprobación y deserción que existe en el nivel de educación secundaria. Los resultados serán satisfactorios sólo si los docentes asignados a su impartición se encuentran preparados y con disposición para atender y orientar a los alumnos.

II.4.4 Orientación didáctica para el mejor aprovechamiento de los programas de estudio (Plan de Estudios, 2006:45).

- Incorporar los intereses, las necesidades y los conocimientos previos de los alumnos.
- Atender la diversidad.
- Promover el trabajo grupal y la construcción colectiva del conocimiento.
- Diversificar las estrategias didácticas: el trabajo por proyectos.
- Optimizar el uso del tiempo y el espacio.
- Seleccionar los materiales adecuados.
- Impulsar la autonomía de los estudiantes.
- Evaluación.

Es indudable que para lograr un aprendizaje más efectivo, debe tomarse en cuenta que cada alumno es diferente, ya que poseen diferentes conocimientos, habilidades, intereses, preferencias y el entorno es diferente, por lo que se debe tratar de atender a esta

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

diversidad aplicando diferentes estrategias, utilizando el tiempo que se tiene asignado para trabajar con los jóvenes, seleccionando los materiales adecuados y hacer las clases interesantes y dinámicas logrando su participación en las actividades de la clase e involucrarlos en su propio aprendizaje.

II. 5 Características del alumno de tercer grado de secundaria

Para llevar a cabo la elaboración de mapas conceptuales es necesario conocer cuales son las capacidades de pensar y razonar de los alumnos a quienes se les aplicará el presente trabajo, porque para que los puedan elaborar es necesario que construyan ideas y las relacionen en forma lógica, comparen y seleccionen información, la organicen y jerarquicen, por lo que deben contar con procesos del pensamiento más complejos para tomar decisiones al analizar y representar la información.

II.5.1 Desarrollo cognoscitivo: adolescentes de 13 a 15 años.

Piaget (1962) establece que el desarrollo se produce en estadios, ya que cuando el niño se va desarrollando físicamente también van ocurriendo cambios significativos en su capacidad intelectual.

Según las etapas del desarrollo cognitivo de Piaget el adolescente de 13 a 15 años se ubican en la etapa de operaciones formales en donde los adolescentes tienen una gran capacidad para pensar en términos lógicos antes de llegar a una conclusión, ya que emplean estrategias lógica, racionales y abstractas.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Piaget (1962) señala que el adolescente logra el más alto nivel de desarrollo cognitivo, aparece el pensamiento formal, cuya característica es su capacidad de prescindir del contenido concreto y palpable de las cosas, ya que el dominio de las operaciones formales lo capacita para ser flexible en su razonamiento, y es capaz de adaptarse a los problemas, ya desarrollan una nueva manera para operar o manipular información, porque su forma de pensar es abstracta. “Esta nueva forma de pensar incluye una serie de habilidades separadas que empieza a desarrollarse unos pocos años antes, pero que al principio solo puede utilizarse aisladamente” (Neirmark 1982 en Hoffman, 1996: 35) y le proporcionan nuevas herramientas para procesar la información, su desarrollo intelectual le permite llevar a cabo la organización de sus ideas y lo induce a la reflexión sobre su realidad, analizar problemas actuales, plantearse alternativas de solución y la capacidad de elegir la más adecuada.

De acuerdo a estas consideraciones, a los adolescentes de esta edad se les facilita la elaboración de los mapas conceptuales, debido a que han adquirido la capacidad de reflexión y análisis, y son capaces de establecer sus propias estrategias de aprendizaje de acuerdo a sus estructuras cognitivas y la relación de la nueva información. Además el alumno puede tomar consciencia del procedimiento que emplea para construir su conocimiento y reflexionar sobre él mismo para encontrar los aciertos y corregir los errores.

Piaget (1962) afirma que en esta edad hay que considerar que existen dos factores que siempre van unidos, los cambios en su pensamiento y la inserción de la edad adulta, que lo obliga a una refundición y reestructuración de la personalidad.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

En esta etapa el adolescente desarrolla sentimientos idealistas y va formando su propia personalidad, surge una mayor consciencia de su comportamiento y de los conceptos morales. Adquieren la capacidad de pensar y analizar lo que podría suceder en ciertas situaciones cuando aún no han sucedido y ya no se limitan a pensar simplemente en lo que es, sino que analizan posibles consecuencias.

“Otro de los cambios importantes que se producen en el pensamiento adolescente es su capacidad para pensar tanto sobre sus propios pensamientos como sobre los demás. A esta habilidad se le conoce con el término de metacognición” (Sprinthall, 1996:84). Los adolescentes se dan cuenta de cómo aprenden y de que es lo que aprenden.

En los fundamentos del enfoque de Vigotsky (1978) concibe al individuo como un ser eminentemente social, y al conocimiento como un producto, establece que las interacciones con las demás personas favorece su desarrollo, debido a la ayuda activa, la participación guiada o la construcción de puentes (andamiaje), de un adulto o alguien con más experiencia. De acuerdo a su enfoque, los profesores deben guiar al alumno en su aprendizaje, en lugar de explicarles cada uno de los contenidos, y así obligarlo a que ellos se hagan cargo de descubrir la forma en como aprenderán, resuelvan diferentes problemas y superen obstáculos.

En la actualidad la teoría de Vigotsky (1978) se aprecia en las aulas, mediante la interacción social, donde los profesores hablan con los alumnos y utilizan el lenguaje para expresar aquello que aprenden, donde se les anima para que se expresen oralmente y por escrito y donde se valora el diálogo entre los miembros del grupo. La

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

elaboración de mapas conceptuales se pueden realizar de manera individual y grupal, al hacerlo en grupo los alumnos interactúan e intercambian conocimientos, experiencias, se adquieren nuevos conceptos, desarrollan actividades de respeto en las opiniones de los demás, y se reflexiona sobre el propio conocimiento, mientras el profesor funge como guía del aprendizaje de los alumnos.

Bruner (1966) retoma la idea de andamiaje de Vigotsky, se preocupa por el proceso de conocer, de qué modo la persona se enfrenta con la información a través de la selección, la retención y la transformación. Acentúa las semejanzas, más bien que las diferencias, entre percepción y cognición. El individuo es concebido como alguien que construye su mundo perceptivo con la información que le dan los sentidos.

La percepción es, en primer lugar un proceso de toma de decisiones. En segundo lugar, el perceptor basa sus decisiones en ciertas pistas que obtiene del objeto percibido y que él ordena de acuerdo con los esquemas que ha desarrollado. En tercer lugar, sobre la base de las pistas adivina o infiere la naturaleza del objeto. El ir de una pista a una inferencia representa la actividad cognitiva.

Bruner (1966) distingue 3 formas de representación (Bruner, 1995: 48):

1. La representación enactiva aparece primero y es un "modo de representar los sucesos pasados a través de respuestas motoras apropiadas".
2. La representación icónica aparece cuando el niño puede reemplazar la acción con una imagen o un esquema espacial.

3. La representación simbólica que es la última forma que se desarrolla y es la más adaptable y flexible. Dos rasgos de ella son: categoría y jerarquía.

La elaboración de mapas conceptuales se adaptan a la teoría de Bruner, en cuanto al aprendizaje por descubrimiento en donde se motiva a los alumnos a que descubran relaciones entre conceptos y construyan proposiciones, en cuanto a la información el profesor debe estar atento a que el alumno interactúe con la apropiada, de ésta forma se lleva a cabo un dialogo activo.

II.5.2 Características psicosociales.

En esta etapa los adolescentes experimentan diversos cambios. Es común en los jóvenes de esta edad el deseo de ser diferentes a los demás, en particular de los adultos.

Su más grande necesidad y anhelo es la creciente independencia respecto a la familia, aún cuando todavía son personas dependientes, y recurren a la indisciplina y rebeldía como una forma de llamar la atención.

Esta etapa es la más difícil del ser humano, ya que los sentimientos del adolescente hacia la sociedad son de rechazo, desaprobación y crítica, son selectos en la elección de sus amigos, se relacionan con quienes tienen las mismas inquietudes, ideales y condiciones económicas, lo que origina un comienzo de relaciones amorosas, y repercute considerablemente en su rendimiento escolar.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Su grupo de amigos es lo principal para ellos, confían y buscan el apoyo en ellos y en personas ajenas a su familia, suelen alejarse de ésta, compartiendo más tiempo con sus compañeros.

El adolescente es inestable emocionalmente se ve representado en sus reacciones imprevisibles como afectos intensos pero superficiales, tiene una sobreestimación de sí mismo, cree que es una persona extraordinaria, surge la comparación continua con sus compañeros.

II.5.3. Características físicas

Los cambios biológicos que tienen los adolescentes al finalizar la infancia son muy notorios como el aumento de peso, estatura, y cambios en la proporción del cuerpo.

II.5.4. Desarrollo del juicio moral

El razonamiento moral forma parte del desarrollo cognoscitivo y continúa durante la adolescencia mientras los jóvenes adquieran la capacidad de abstraer y de entender los principios morales universales que permiten reflexionar sobre los valores y ordenarlos en una jerarquía lógica.

Kohlberg (1960) plantea que los individuos reestructuran sus pensamientos acerca de cuestiones sociales y morales a medida que desarrollan su estructura cognitiva desde lo más concreto hasta lo más abstracto, lo que quiere decir que los diferentes niveles morales por los que atraviesan las personas implican diferencias cualitativas en el desarrollo cognitivo.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Incluso ubica a los adolescentes en el nivel convencional en donde los problemas morales son enfocados desde la perspectiva de ser un miembro de la sociedad, tomándose en consideración al grupo. Se prioriza la obediencia a las reglas y el cumplimiento de las expectativas sociales.

También el adolescente puede ubicarse en el nivel post-convencional denominado "de principios" donde las personas enfocan los niveles morales desde una perspectiva que va mas allá del grupo social, lo que los sujetos en este nivel priorizan son sus razonamientos no son las leyes y las reglas como tales, sino los principios morales que las sustentan, ya que algunos adolescentes han adquirido mayor madurez que otros, y su comportamiento es totalmente diferente al del resto, porque se atreven a cuestionar y tomar decisiones de acuerdo a sus creencias y formación.

Al trabajar con adolescentes se puede percibir lo establecido por Piaget, a esta edad los adolescentes han adquirido un desarrollo cognitivo más elevado y se facilita el trabajo con ellos porque analizan lo que se les cuestiona, y al dar su respuesta ya han reflexionado en lo que van a responder, no se conforman con lo expuesto por los profesores, ya que cuestionan y solicitan bases de lo que se afirma, si no están conformes investigan y posteriormente lo debaten hasta que quedan convencidos. A ésta edad ya es posible que investiguen y trabajen por su cuenta, debido a que han adquirido una madurez para reflexionar y analizar la información sin necesidad de ver o palpar algún tipo de material, como expone Piaget (1966) piensan en forma abstracta y el avance es mucho más rápido y notorio.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

En cuanto a su desarrollo psicosocial a ésta edad es difícil el trato con los jóvenes, recurren a la indisciplina para tener popularidad en la escuela, y llamar la atención de sus compañeros.

Continuamente se protegen entre ellos y es muy difícil que descubran el mal comportamiento de otros alumnos ante las autoridades del plantel, prefieren que se les imponga algún castigo antes de delatarlos, son distraídos e irreverentes, cuestionan y se inconforman por las decisiones tomadas por su mal comportamiento, y la mayoría de las veces no aceptan sus errores.

Se puede detectar que el comportamiento de los alumnos varía de acuerdo al nivel social, porque sus actitudes y presentación personal es totalmente diferente, los jóvenes que son atendidos por sus padres o que pertenecen a un nivel alto o medio alto adquieren madurez más rápidamente, y obtienen los promedios más altos, su disciplina y disposición a aprender es notoria.

A ésta edad, la mayoría de los jóvenes creen que han adquirido la madurez, pero a la primera equivocación o al ser sancionados, acuden a sus padres para que aboguen por ellos, y les solucionen los problemas que ellos mismos ocasionaron y que no son capaces de aceptar.

Los adolescentes se sujetan a ciertas reglas que consideran son justas y les proporcionará algún beneficio, en ocasiones es necesario hacerlas cumplir solamente con la imposición de algún castigo, adquieren valores, pero son diferentes en cada uno, de acuerdo al entorno en donde se desenvuelven y los aplican de acuerdo a sus creencias y conveniencias.

II.6 El aprendizaje

Existen diversos enfoques de la forma en cómo los individuos aprenden, en las teorías constructivistas se destaca la importancia de la actividad mental, en donde la persona realiza sus propios procesos mentales para lograr un aprendizaje significativo, rechazan la postura de que el individuo es un mero receptor de conocimientos.

Carretero (1993) argumenta que en el constructivismo el individuo no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, es una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de los factores cognitivos y del ambiente.

“Dichos procesos de construcción dependen:

- De los conocimientos previos o representación que se tenga de la nueva información, o de la actividad o tarea a resolver.
- De la actividad externa o interna que el aprendiz realice al respecto” (Díaz, 2002: 27).

Cool (1988) afirma que la finalidad última de la intervención pedagógica es desarrollar en el alumno la capacidad de realizar aprendizajes significativos por sí solos en una amplia gama de situaciones y circunstancias (aprender a aprender).

El aprendizaje se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

- El alumno es el responsable último de su proceso de aprendizaje ya que actúa como un sujeto activo que manipula explora, descubre o inventa, inclusive cuando lee o escucha la exposición de otros.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen y a un grado considerable de elaboración. O sea que el alumno no tiene en todo momento que descubrir o inventar en un sentido literal todo el conocimiento escolar.
 - La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado. El profesor no se limita a crear condiciones óptimas para que el alumno realice una actividad mental constructiva, sino que debe orientar y guiar explícita y deliberadamente dicha actividad.

Es importante que en el aula el docente realice actividades interactivas entre el y los alumnos, utilice diferentes estrategias para que se interesen en los temas y sean ellos mismos los que descubran la forma de resolver cualquier problema o situación utilizando sus propios métodos, ya que de esta forma ellos comprenderán mejor los contenidos programáticos, y como son ellos mismos los que han encontrado o descubierto su solución les será más fácil recordarlo e identificarlo con otras situaciones similares, de ésta forma será más productivo el aprendizaje que únicamente hacer que el educando aprenda procedimientos, conceptos, fórmulas o contenidos memorísticamente.

Ausubel (1963) distingue el aprendizaje repetitivo y memorístico del aprendizaje significativo, ya que el aprendizaje no se limita a la simple asimilación de la nueva información, sino que es necesario que se realicen procesos mentales para poder relacionar lo que el alumno ya conoce con la nueva información que se le presenta, para así adquirir el conocimiento.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

El aprendizaje significativo requiere que los contenidos sean coherentes, claros y organizados, no arbitrarios ni confusos. Así mismo, la estructura cognitiva de la persona que aprende podrá tener ideas pertinentes con las que el nuevo material se pueda relacionar, logrando unir los conocimientos previos con los nuevos.

Para Ausubel (1963) el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el individuo posee en su estructura cognitiva.

“Su postura se puede clasificar como constructivista (el aprendizaje no es una simple asimilación pasiva de información literal, el sujeto la transforma y estructura) e interaccionista (los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimiento previo y las características del aprendiz)” (Díaz, 2002: 35).

En los análisis realizados por Ausubel (1963) sobre la actividad escolar detectó que los alumnos adquirían los conocimientos de una forma repetitiva para memorizarlos y determinó que el aprendizaje por descubrimiento era más efectivo porque el alumno adquiere los conocimientos por si mismo, mientras que en el aprendizaje memorístico el alumno no asocia los conocimientos nuevos con los que ya posee de acuerdo a las experiencias vividas. En cambio el aprendizaje significativo tiende a relacionar los conceptos nuevos con los que tiene almacenados en su memoria “porque le afecta en sus tres principales fases: adquisición, retención y recuperación” (Ontoria, 2004: 17).

Esto no significa que el aprendizaje memorístico no sea efectivo, quiere decir que antes de memorizar, el alumno debió haber reflexionado y

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

ordenado los conceptos presentados así, al memorizarlos los recordará durante más tiempo, y los recuerdos se realizarán en una forma más rápida.

“Inclusive es posible aprender de una manera memorista un material lógicamente significativo si el estudiante no tiene una actitud de aprendizaje significativo” (Ausubel, 2000: 26)

Según el enfoque de Ausubel (1963) el aprendizaje significativo basado en la recepción supone principalmente la adquisición de nuevos significados a partir del material de aprendizaje presentado.

Tipos de aprendizaje significativo basado en la recepción según Ausubel.

- De representaciones (como nombrar): Se refiere a los significados de los símbolos o palabras unitarias, es el más parecido al aprendizaje memorista. Se produce cuando el significado de unos símbolos arbitrarios se equipara con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y muestra para el estudiante cualquier significado que exprese esos referentes.

El aprendizaje representacional es significativo porque las proposiciones de equivalencia representacional pueden estar relacionadas de una manera no arbitraria.

- Aprendizaje de conceptos: Los conceptos pueden definirse como objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen unos atributos característicos comunes.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Los nombres de los conceptos se adquieren mediante un aprendizaje representacional significativo después de que se hayan adquirido los significados de los conceptos mismos.

- Aprendizaje de proposiciones: Son dos o más conceptos ligados en una unidad semántica, intervienen varios conceptos que se relacionan entre sí y con la estructura cognitiva del alumno para producir un nuevo significado compuesto.

Este aprendizaje puede ser subordinado (subsumidor), se produce cuando una proposición lógicamente significativa de una disciplina particular se relaciona significativamente con unas proposiciones específicas de orden superior en la estructura cognitiva del estudiante. O superior, cuando una proposición nueva se puede enlazar o bien con unas ideas subordinadas específicas de la estructura cognitiva ya existente o bien, con un amplio fondo de ideas pertinentes en general de la estructura cognitiva que se pueden subsumir a dicha estructura.

Aprendizaje combinatorio se refiere a los casos en que una proposición potencialmente significativa no es enlazable con unas ideas específicas subordinadas o de orden superior en la estructura cognitiva del estudiante pero sí lo es con una combinación de contenidos pertinentes en general, y también menos pertinentes de esa estructura.

Ausubel (1963) considera que el lenguaje tiene un papel esencial y operativo en el pensamiento en lugar de desempeñar una función meramente comunicativa, ya que es un facilitador importante del aprendizaje significativo basado en la recepción y en el descubrimiento. Realiza una distinción de la forma en como se adquiere el conocimiento en el aula, ya sea basado en la recepción o en el descubrimiento:

<p>Aprendizaje por recepción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todo el contenido de lo que se debe aprender se presenta con una forma final. • Sólo se requiere que interiorice el material en su estructura cognitiva. • No necesariamente es sinónimo de memorización. <p>Aparece mas adelante en el desarrollo, y en la mayoría de los casos, supone un mayor grado de madurez cognitiva.</p>	<p>Aprendizaje por descubrimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • El contenido principal de lo que se debe aprender debe ser descubierto de una manera independiente. • El estudiante debe reestructurar la información • Presupone una etapa de resolución de problemas que procede a la interiorización de la información y a la aparición de significado.
---	---

También hace una diferencia en la forma en que el conocimiento se incorpora en la estructura cognitiva del individuo, ésta puede ser repetitivo o significativa

<p>Repetitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se lleva a cabo con asociaciones arbitrarias. • Se memoriza la información proporcionada. • No se tienen conocimientos previos o no se lleva a cabo una relación. <p>No se lleva a cabo una relación lógica con la estructura cognitiva ya adquirida.</p>	<p>Significativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • La nueva información se relaciona en forma sustantiva y no arbitraria con la estructura cognitiva que ya se tiene. • Debe existir una disposición y actitud favorable para percibir el significado. • Existen conocimientos previos. • Se tiene la capacidad de relacionar conceptos en forma lógica.
--	--

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Es innegable que el aprendizaje significativo es más conveniente y recomendable que el repetitivo ya que se induce a los alumnos a que se lleven a cabo procesos de reflexión en donde pueden relacionar los nuevos conocimientos con los que ya posee en su estructura cognitiva y sean capaces de organizar sus conceptos. En cambio en el aprendizaje repetitivo el alumno no relaciona los nuevos conocimientos y mucho menos analiza ni reflexiona. Lo que se ha aprendido en forma memorista se olvida más rápidamente.

El aprendizaje por repetición no genera en el alumno ningún conocimiento significativo, ya que únicamente aprende sin llevar a cabo un proceso de reflexión ni asociación con los conocimientos que ya posee.

Lo que se puede deducir de los enfoques de Ausubel es que los conocimientos previos son esquemas que las personas se van creando de acuerdo al contexto en el que se desarrolla, y cuando se les proporciona o adquieren información no la suman a su esquema si no que organizan esta información con la que ya poseen y si sus esquemas se modifican, se han adquirido nuevos conocimientos y en un tiempo que necesiten esta información, la recordarán mas fácilmente.

El aprendizaje significativo se puede definir como el proceso que se realiza para relacionar de manera lógica los nuevos conocimientos con las ideas previas del alumno.

Según los planteamientos de Ausubel (1963) para que se produzca un aprendizaje significativo es necesario que:

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Los nuevos materiales o información por aprender sean potencialmente significativos.
 - Existencia de una disposición en el alumno para dedicarse a un aprendizaje.
 - Motivar al alumno para que se interese en adquirir nuevos conocimientos.
 - Que exista una actitud activa por parte del alumnado.

Cuando se realizan actividades en el aula en donde los alumnos interactúan entre ellos mismos y con el profesor la clase se torna más interesante y llamativa, lo que propicia el interés y la creatividad de los alumnos, al obtener resultados más eficientes en el aprendizaje con el involucramiento de todos los alumnos en la construcción de los conocimientos.

Pero no es tan sencillo, debido a que es necesario realizar todo un proceso de convencimiento en algunos alumnos para que se interesen en incrementar sus conocimientos, ya que en ocasiones acuden a las escuela por mandato de sus padres, y a esta edad no consideran lo importante que es el aprendizaje, para su desempeño futuro, y si no existe una disposición a aprender será imposible llevar a cabo esta tarea, aún y cuando el profesor realice su mayor esfuerzo.

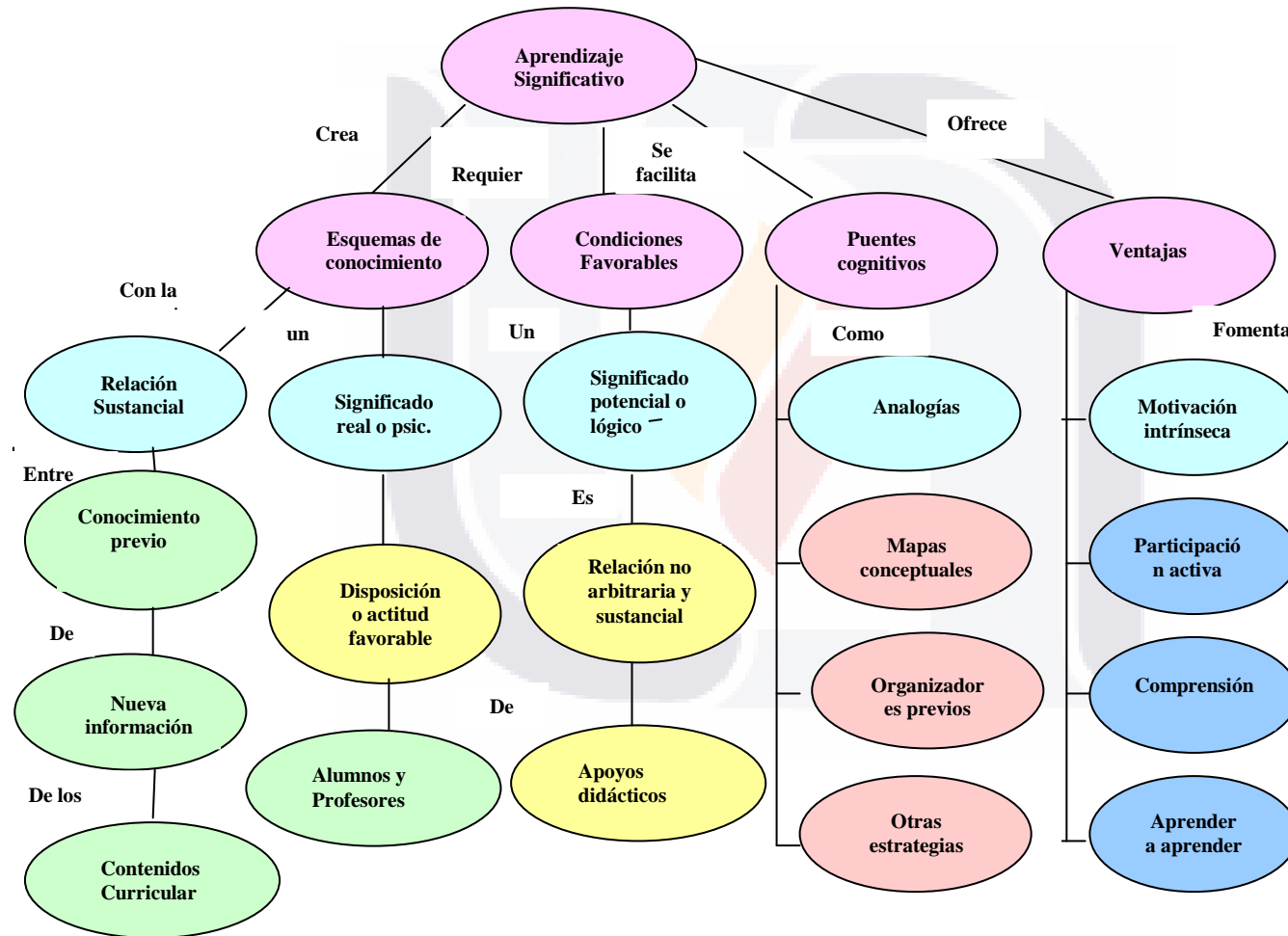
Es importante presentar al alumno material educativo en cada sesión, por el impacto que éste causa en el, y la forma en que lo va a beneficiare en su aprendizaje, pero también se le debe involucrar a que sea él mismo quien elabore su propio material, de ésta manera, el

aprendizaje será significativo ya que lo elabora aplicando sus propios conocimientos, lo que ocasiona que el alumno no es un simple receptor del conocimiento, si no que participa activamente en su construcción.



Mapa conceptual del aprendizaje significativo.

(Díaz y Otros, 2002: 44).



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Ausubel (1963) postula que se lleve a cabo una asimilación de la información cuando una nueva idea se aprende de una manera significativa relacionándose e interaccionando con una idea establecida de la estructura cognitiva, las dos ideas se modifican y se asimilan a la idea ya establecida (subsunción).

En el momento en que los alumnos comprenden, tratan de dar sentido a la información, la función del aprendizaje es que los alumnos reconozcan y asimilen la información básica (estructura) (Ontoria, 1996: 30).

Según Entwistle (1988) la comprensión depende de la capacidad de formar una red de interconexiones que relacione experiencias y conocimientos previos con la nueva información que se presenta.

Así cuanto más amplia sea esta red de significados la capacidad del alumno para establecer nuevas relaciones será mayor, generando al mismo tiempo nuevas ideas.

Esta interconexión que realiza el alumno constituye el núcleo de la teoría de la asimilación que propone Ausubel (1966) y la explica diciendo:

La nueva información es vinculada a los aspectos relevantes y preexistentes en la estructura cognoscitiva, y en el proceso se modifican la información recientemente adquirida y la estructura preexistente. La adquisición de información nueva depende en alto grado de las ideas pertinentes que ya existen en la estructura cognoscitiva.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

El aprendizaje significativo de los seres humanos ocurre a través de una interacción de la nueva información con las ideas existentes.

El resultado de esta interacción constituye una asimilación de significados nuevos y antiguos para formar una estructura cognoscitiva altamente diferenciada (Ausubel), mencionado por (Onotoria, 1996:31)

Como establece Ontoria (1996) el proceso de asimilación se concreta aplicando la técnica de mapas conceptuales, que permite la relación y estructuración de los conceptos con una comprensión e interiorización previa de la nueva información. Propiciando así un pensamiento autónomo, crítico y reflexivo de la persona que los elabora.

En ese sentido McCarthy (1991) pensar críticamente implica reflexionar de forma inteligente, prudente y con la máxima lucidez mental. En este proceso de reflexión crítica (Ontoria, 1993:31):

- Se sopesa la verdad y la falsedad de las afirmaciones con vez de aceptarlas como dogmas.

- Se formulan preguntas sobre la información presentada para ver si la fuente es fidedigna.

- Se comprende lo que se informa.

- Se relaciona con los conocimientos que ya poseemos.

- Cuando se reflexiona críticamente, se busca la verdad.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

- Reflexionar supone mantener la mente activa; supone un control mental, capacidad de captar un tema de forma consciente y considerarlos seriamente.

- Supone cuestionar, observar, evaluar, sintetizar.

- Se trata de un procesamiento de información activo, dirigido, interesado y consciente.

Por su parte Vigotsky (1978) se basa principalmente en el aprendizaje sociocultural de cada individuo y por lo tanto en el medio en el cual se desarrolla, afirma que el ser humano aprende a la luz de la situación social y la comunidad de quien aprende, expone que el ambiente de aprendizaje más óptimo es aquel donde existe una interacción dinámica entre los instructores, los alumnos y las actividades, en donde las actividades proveen a los alumnos oportunidades de crear su propia verdad, gracias a la interacción con otros.

Para que los alumnos adquieran un aprendizaje eficaz, lo puedan retener y recordar en el momento oportuno, es necesario que desde el momento en que se les está dando a conocer el tema, según los programas de las asignaturas, se les involucre en las actividades, partiendo de sus conocimientos previos, para conocer de donde se debe partir, realizando actividades interesante para que sean ellos mismos los que se alleguen de la información necesaria, la manipulen y compartan con los demás integrantes del grupo, de manera que la puedan discutir y enriquecer, es importante que compartan información entre los miembros del grupo ya que provienen de diferentes contextos, y los cambios de opinión pueden aclarar y unificar los conceptos en forma satisfactoria.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Al involucrar a los alumnos en la búsqueda y organización de información, los obliga a reflexionar sobre el tema, por lo tanto, debido a que son ellos los que están construyendo su conocimiento les será más fácil recordarlo y relacionarlo con nuevos aprendizajes, y esto evitara que para aprenderlo lo tengan que memorizar.

II.7 Mapas conceptuales

La elaboración de mapas conceptuales es un método de aprendizaje que facilita la construcción del conocimiento, de tal modo que el conocimiento sea integrado a la mente, mediante la organización de las ideas necesarias para razonar sobre algún tema que se desea que el alumno conozca.

Los mapas conceptuales forman redes semánticas, son los modelos que más se han utilizado para lograr aprendizajes en el alumno, debido a la capacidad de representar en modo visual las relaciones y la organización interna del conocimiento, ya que la forma en que se elaboran los mapas conceptuales se asemeja mucho al funcionamiento de la mente humana, porque operan a través de asociaciones complejas. Logrando así un aprendizaje significativo, cuya clave está en relacionar el nuevo material con las ideas ya existentes en la estructura mental del alumno. “Por consiguiente la eficacia de este aprendizaje está en función de su significatividad no de las técnicas memorística: aprendizaje memorístico” (Ontoria y otros, 1996: 29).

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Los mapas conceptuales son un instrumento que ayuda a clarificar los conceptos claves y relevantes que deben aprenderse para establecer relaciones con otros conocimientos nuevos.

Debido a que el conocimiento conceptual se construye a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tienen que ser aprendidos en forma literal, sino abstrayendo su significado esencial o identificando las características definitorias y las reglas que lo componen (Díaz, 2002:53).

Los mapas conceptuales se consideran estrategias que pretenden organizar los nuevos conocimientos apoyándose en el criterio de la jerarquización estableciendo una especie de pirámide de conceptos en donde los más abstractos o generales se colocan en la parte superior.

La utilización de los mapas conceptuales implica el ejercicio del pensamiento reflexivo y la toma de decisiones sobre el tipo de relación que se establece entre la nueva información y las propias ideas.

Novak (1972) afirma que la elaboración de mapas conceptuales implica una organización, asociación y una reestructuración. En la organización los alumnos establecen unas relaciones internas entre los materiales de aprendizaje, puede hacerse por clasificación formando categorías y por la jerarquización, estableciendo un orden de mayor a menor o pirámide de conceptos: En lo referente a la asociación, se realiza un proceso de repaso que tiene un carácter más común en su utilización y la reestructuración en donde se pretende relacionar los nuevos conocimientos con los existentes en el individuo y situarlos en estructuras de significado más o menos amplias.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Los mapas conceptuales permiten al docente construir los contenidos de los programas con los alumnos y explorar con ellos, los conocimientos previos. Facilitan al alumno la organización, interrelación y retención del conocimiento al fomentar la reflexión, el análisis y la creatividad.

Los mapas conceptuales tienen su base en un modelo constructivista de los procesos cognitivos humanos.

Novak (1972) distingue dos amplias dimensiones de los mapas conceptuales:

1. Valores en la dimensión cognitiva.- Abarca el campo de aprendizaje comprensivo y significativo. Desarrolla la capacidad de pensar: sintetizar, estructurar, relacionar, analizar, que conlleva a un pensamiento autónomo e individual.

- Comprensión: Mediante la elaboración de Mapas Conceptuales se facilita la comprensión y ayudan a la memorización reflexiva.
- Organización mental: Con la comprensión se facilita la organización y estructuración mental, ya que los mapas exigen extraer las ideas principales y secundarias.
- Capacidad para el aprendizaje: Hace referencia a la conciencia de la capacidad para el estudio y a la facilitación de la retención, así como la participación activa en el aprendizaje por parte del alumno.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Eficacia y rapidez: Por medio de los Mapas Conceptuales el aprendizaje se lleva a cabo de una más rápida y eficaz.
 - Forma de pensar: Cambia la forma de pensar de los alumnos, ya que tienen que realizar un proceso de reflexión y análisis para poder llevar a cabo la estructura de los mapas conceptuales.

2. Valores en la dimensión socio-personal: La elaboración de Mapas Conceptuales en el aula generan un progreso personal en la capacidad cognitiva del alumno; los valores sociales se llevan a cabo cuando los Mapas Conceptuales se trabajan en grupo y esto conlleva a una situación socializadora, en las reflexiones del grupo se señalan los valores sociales que se potencian y la conexión con valores personales.

- Refuerzo en cuanto al trabajo con mapas: Al trabajar en grupo se adquiere mayor seguridad en la comprensión de ideas principales aclaración de dudas o dificultades que se puedan tener y se puede tener una mayor seguridad en la elaboración de los mapas conceptuales.
- Participación positiva: Con la aportación de diferentes ideas los conocimientos de cada alumno se pueden enriquecer y clarificar.
- Efectos grupales del mapa Conceptual en grupo: Al elaborar los mapas conceptuales en grupo se puede tener una participación activa, capacidad de escuchar, actitud y respeto sobre opiniones de otras personas, y se puede llevar a cabo una reflexión sobre el trabajo individual, por lo que al terminar el mapa conceptual es necesariamente más completo.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Potenciación del autoconcepto: Podría ser la síntesis de todos los valores anteriores, la confianza que adquieren los alumnos en cuanto a la mejora y capacidad en la comprensión, la ayuda para pensar y reflexionar, la eficacia en cuanto a la forma de estudiar, la participación activa en el grupo, son aspectos que definitivamente inciden en la potenciación del autoconcepto.

La elaboración de mapas conceptuales desarrolla en los alumnos la reflexión, el análisis y los hace persona más críticas, porque para elaborarlos, es necesario que analicen el tema para identificar los conceptos principales, deben llevar a cabo un proceso de reflexión para jerarquizarlo, debiendo elegir entre todos los conceptos los que consideren más importantes y poder estructurarlo en forma lógica y significativa.

Aún y cuando existen otros recursos para trabajar un texto como, los cuadros sinópticos, ya que estos favorecen la jerarquización que van de lo general a lo particular, y se tiene una visión en conjunto de un todo y sus partes constitutivas, pero no representan las relaciones entre los conceptos principales y secundarios de un texto, también existen diferentes esquemas para sintetizar y organizar información, pero no desarrollan las habilidades que se adquieren con los mapas conceptuales las cuales son: analizar, clasificar, identificar, comparar relacionar y jerarquizar la información, las cuales son necesarias para comprender, procesar, sistematizar, organizar y adquirir nuevos conocimientos en cualquier asignatura o campo del saber.

II.5 Historia

Los mapas conceptuales surgieron por un proyecto de investigación que realizó Novak en 1972, con la finalidad de evaluar si la comprensión de conceptos en los alumnos era adecuada.

El autor detectó que los métodos utilizados no eran los más idóneos para que el alumno tuviera conocimientos más profundos y significativos, llegó a la conclusión de que la elaboración de mapas conceptuales ayuda a que los alumnos aprendan como aprender. Para la creación de esta importante herramienta de aprendizaje se basó en la Psicología Cognitiva de David P. Ausubel quien escribió en su libro en 1996, de todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en los que el alumno ya sabe: averígüese esto y enséñese consecuentemente (Soto, 2007: 31).

II.6 Definición de mapas conceptuales

Un mapa conceptual es un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de preposiciones. Estas pueden ser explícitas o implícitas (Novak y Gowin, 1988: 33).

Tolman; conjunto de redes conectivas que unen las metas y los medios es elaborado a través de la experiencia; estas redes son la estructura que sustenta el proceso cognitivo, ya que este tipo de proceso no se organiza con base a meras cadenas estímulo-respuesta sino con base a organizaciones estructurales (Educar, 1983: 902).

Los mapas conceptuales ponen de manifiesto las estructuras proposicionales del individuo y pueden emplearse, por tanto, para

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

verificar las relaciones erróneas o para mostrar cuales son los conceptos relevantes que no están presentes (Novak, 1996:36).

Los mapas conceptuales son esquemas que representan un conocimiento en forma gráfica y jerárquica diferentes conceptos que se relacionan con un tema y se enriquecen con los esquemas cognitivos que poseen quienes los elaboran. Se pueden elaborar cuando se desea resumir información, organizar un tema, crear un nuevo conocimiento, integrar nuevo conocimiento con el que ya se posee, ubicar nuevas ideas en una estructura cognitiva, lograr un aprendizaje más profundo, prepararse para un examen y comunicar ideas complejas. Además con estos instrumentos el docente puede evaluar si el alumno ha adquirido un aprendizaje significativo, por la forma en que ordena y relaciona sus ideas.

II.7 Elementos fundamentales

La elección de técnicas adecuadas para lograr un aprendizaje eficiente es de suma importancia para el docente, y es necesario que haga participar al alumno de su propia formación académica, una herramienta de gran utilidad para lograrlo es, la elaboración de mapas conceptuales ya que una de sus funciones es crear el conocimiento en la persona que los elabora, en este caso en el alumno.

Es necesario, conocer las partes que integran un mapa conceptual para poder llevar a cabo su elaboración. Novak (1972) describe tres elementos fundamentales:

II.7.1 Concepto.

Las imágenes e ideas tienen un significado diferente en cada individuo aunque existen elementos comunes, él se forma su propio concepto, ya que cada uno percibe las cosas de diferente manera, Novak, 1972 define al concepto como las imágenes mentales que provocan las palabras o signos con los que se expresan regularidades.

II.7.2 Proposición.

Consta de dos o más conceptos ligados por palabras-enlace para formar una unidad semántica.

II.7.3 Conectores o palabras-enlace.

Palabras que sirven para unir los conceptos y establecer la relación que existe entre estos.

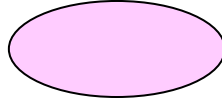
Los elementos propuestos para la elaboración de mapas conceptuales son sencillos y fáciles de utilizar, pero al comenzar a trabajar con ellos crea confusión en los alumnos, debido a que no identifican con precisión los conceptos, porque los confunden con las palabras de enlace, al no analizar lo que están leyendo o escuchando, y no pueden formar proposiciones para construirlo, pero ejercitando la construcciones de oraciones les facilita su elaboración y en un determinado momento podrán evaluarlos y corregirlos.

II.8 Simbología utilizada.

La simbología que propone Novak para elaborar los mapas conceptuales es la siguiente:

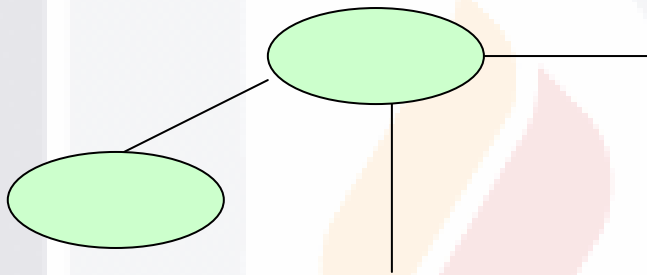
II.8.1 Elipses u óvalos

Cada idea o concepto se presenta escribiéndola encerrada en un óvalo o elipse.



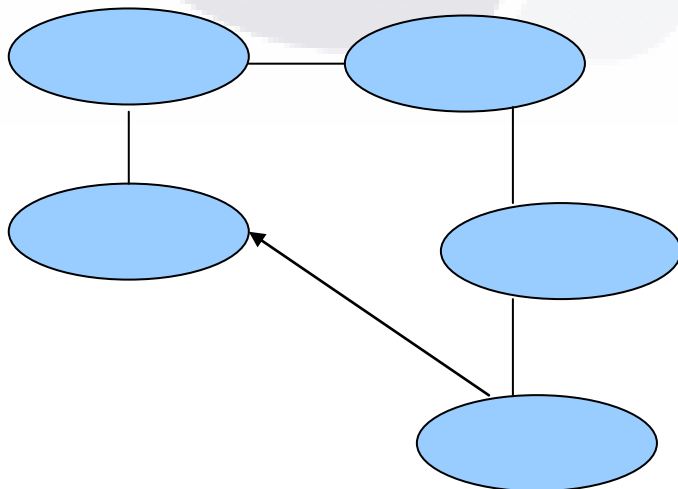
II.8.2 Líneas

La conexión o relación entre dos ideas o conceptos se representa por medio de una línea inclinada, vertical u horizontal, llamada conector o línea ramal, que une ambas ideas.



II.8.3 Flechas

Se pueden utilizar para indicar que algún concepto se relaciona con otro.



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Los signos que se utilizan para la elaboración de mapas conceptuales son prácticas y diferentes a otras herramientas utilizadas para sintetizar información, los óvalos resaltan cada uno de los conceptos, los cuales van unidos por líneas para seguir la secuencia de los mapas conceptuales y las flechas para poder relacionar o enlazar un concepto con otros, lo cual para su elaboración no representan ninguna dificultad en su trazo y los alumnos los pueden trazar sin ninguna dificultad.

II.9 Características de los mapas conceptuales.

II.9.1 Jerarquización.

En los mapas conceptuales los conceptos están dispuestos por orden de importancia o inclusividad, o sea los conceptos generales ocupan los lugares superiores y los conceptos específicos o menos inclusivos se ubican en la parte inferior.

II.9.2 Selección.

Al elaborar los mapas conceptuales, se debe tener especial cuidado en los términos que se van a usar, ya que éstos deben tener relación con los temas que se van a desarrollar, previamente a la construcción del mapa hay que elegir los términos que hagan referencia a los conceptos en los que conviene centrar la atención (Ontoria, 2004: 37).

II.9.3 Impacto visual.

Un mapa conceptual debe llamar la atención y ser conciso ya que muestra un resumen del texto o tema que se va a tratar. Como lo establece Novak en Ontoria, (2004:39) un buen mapa conceptual es

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

conciso y muestra las relaciones entre las ideas principales de un modo simple y vistoso, aprovechando la notable capacidad humana para la representación visual.

Los mapas conceptuales tienen sus características propias que los hacen diferentes a otros recursos gráficos, como el impacto visual que tiene su representación, se elaboran de acuerdo a como las personas piensan, se eligen palabras principales las cuales son ordenadas en forma jerárquica. A diferencia de otras herramientas que utilizan párrafos, se pueden tratar varios temas y son fáciles de visualizarse por la forma en como se elaboran, son sencillos de interpretar ya que su construcción facilita su lectura y cualquier concepto erróneo se detecta fácilmente.

II.10 Propósito para el alumno y docente del uso de mapas conceptuales.

Los mapas conceptuales tienen como propósito para el alumno según Ontoria (1996):

- Estimular la creación de ideas al darles a conocer un concepto.
- Construir una estructura al jerarquizar los conceptos de acuerdo a su importancia.
- Facilitar el aprendizaje al relacionar los conocimientos que ya posee con conceptos nuevos.
- Estimular el aprendizaje significativo al ser el quien va creando y relacionando los diferentes conceptos.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Elimina la memorización al hacerlos mas reflexivos, y analíticos.
 - Los obliga a buscar información.
 - Desarrollan habilidades del pensamiento.

Propósitos para el docente:

- Son de gran utilidad para evaluar si los conocimientos han sido comprendidos correctamente.
- Sirven como base para examinar si los conocimientos previos que el alumno tiene son entendidos con claridad.
- Analizar en que nivel se encuentran los conocimientos de los alumnos, para tener un punto de partida y reforzarlos.
- Motivar al alumno a adquirir un aprendizaje significativo.
- Propiciar la interacción entre los alumnos para compartir y discutir significados.

Los mapas conceptuales ayudan a los alumnos a reflexionar y aplicar sus conocimientos al momento de construirlos, por que los obliga a analizar la relación e importancia entre cada concepto, lo que propicia su jerarquización. Al docente le es de gran utilidad por que con él puede identificar en que nivel de aprendizaje se encuentran los alumnos y podrá evaluar si comprendió correctamente cada uno de los conceptos.

II.11 Ventajas de aplicación

Los mapas conceptuales tienen diversas ventajas, tanto para el docente como para el alumno, ya que son una herramienta que favorece el aprendizaje significativo, Ontoria (1996):

- Son un proceso activo ya que obligan a los alumnos a pensar en diferentes conceptos y reflexionar cuales son las relaciones entre éstos.
- Tienen una aplicación social ya que los alumnos interactúan entre ellos para discutir y aclarar los conceptos del contenido.
- Como son un instrumento llamativo, el aprendizaje resulta más interesante.
- Su elaboración es muy similar a la forma en que el conocimiento se conserva y se recupera en la mente humana, por lo que mejora el aprendizaje y permanece más tiempo en la memoria.
- El alumno muestra una actitud crítica ya que debe encontrar una relación lógica entre los diferentes conceptos.
- La memorización que hacen los alumnos del mapa conceptual es reflexiva.
- El docente puede evaluar si los conceptos tienen el significado correcto o son comprendidos por el alumno.
- Le dan pauta al docente para saber cuales son los conceptos que debe abordar con mayor precisión.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Se puede trabajar con varias ideas o conceptos a la vez.

Los beneficios que aportan los mapas conceptuales son de gran utilidad por que ayuda a que los alumnos reflexionen sobre lo que están aprendiendo ya que son ellos mismos quienes los elaboraran al identificar los conceptos y utilizar las palabras de enlace para realizar la conexión entre ellos y darle sentido a las proposiciones formadas.

Mientras más mapas conceptuales elaboren desarrollarán las habilidades de reflexión y análisis, lo que provocará una madurez intelectual, así su aprendizaje será duradero y significativo al relacionarlo con la estructura cognitiva que poseen.

Para el profesor también proporciona grandes beneficios porque al evaluar los mapas conceptuales puede percatarse si el alumno tiene alguna idea equivocada en la comprensión de los conceptos, al detectar oraciones (proposiciones) ilógicas en la estructura del mapa conceptual y se puede aclarar exactamente el término equivocado.

II.12 Aplicación en el aula.

Para iniciar la elaboración de mapas conceptuales con los alumnos, es importante darles a conocer el concepto principal del tema a tratar, y sean ellos quienes busquen otros conceptos relacionados con el principal, con la finalidad de conocer que tanto conocen del tema, o si los conceptos los tienen bien definidos, y sobre la aportación de sus ideas tomar la decisión de ahondar sobre el o proseguir con otros temas. A estas actividades Novak (1972) las denomina conexión con las ideas previas del alumno.

Posteriormente y de acuerdo a los conceptos que el alumno ha proporcionado se deben organizar los conceptos según su importancia, para de esta forma jerarquizarlos correctamente, a esta jerarquización Novak (1972) lo denomina inclusión.

También es necesario llevar a cabo una diferenciación progresiva, la cual se da, cuando el alumno ha logrado reorganizar sus conocimientos en una forma más ordenada y clara, esto se puede apreciar en la forma en que representa gráficamente la información que ya posee y la que está obteniendo, debido a que los conceptos adquieren mayor significado y comprensión para él.

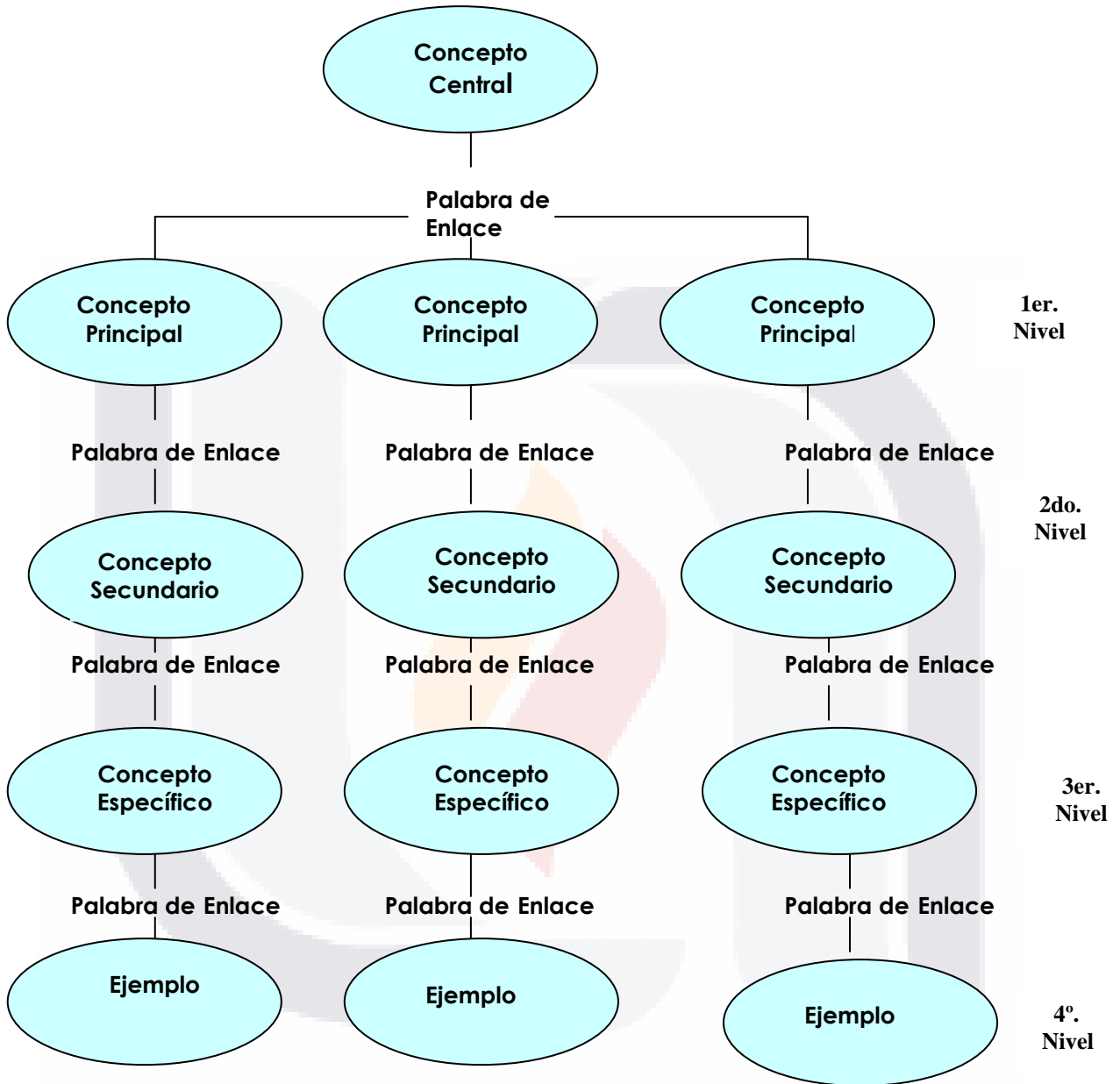
Por último debe existir lo que Novak (1972) denomina el principio de reconciliación integradora que se produce cuando el alumno reconoce o clarifica sus errores sobre un concepto y sus relaciones.

II.13 Etapas por las que pasa la elaboración de mapas conceptuales.

Es necesario que se lleven a cabo con los alumnos ciertas etapas para elaborar los mapas conceptuales y poder tener éxito en su elaboración, es necesario que el docente clarifique ciertos aspectos como establece (Novak, 1988: 45):

- Explicar qué es un concepto, una proposición y su importancia.
- Explicar la importancia que tiene la jerarquía entre conceptos.
- Explicar la importancia de formar oraciones con sentido lógico, es decir, unidades semánticas.

- Mostrar el modelo del mapa conceptual para que el alumno lo aprecie.



Las etapas propuestas por Novak muestran claramente el orden en que se les debe presentar a los alumnos y la forma de elaborar los mapas conceptuales, porque es necesario aclarar el significado de concepto, proposiciones, jerarquías, unidades semánticas. Debido a que la mayoría de los adolescentes lo desconocen, y les sería imposible hacer

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

uso de estas palabras, también es importante que el profesor les muestre la forma en como se estructura el mapa conceptual con el fin de que los visualicen y aprecien los diferentes niveles, simbología y elementos del mismo.

II.14 Elaboración de mapas conceptuales por medios electrónicos

Con el propósito de utilizar mejor la tecnología en la educación y obtener un mejor provecho del poder de los mapas conceptuales, Alberto J. Cañas (1990) desarrolló un software denominado CmapsTools, el cual proporciona nuevas posibilidades de aprendizaje y conocimiento colaborativo. Este se puede bajar gratuitamente de internet o se puede solicitar a Umbral del IEA quien los instalará en cada una de las computadoras de la escuela donde lo soliciten, además se da una capacitación para que lo puedan utilizar tanto los profesores como los alumnos.

En estos tiempos de la era electrónica donde la sociedad demanda formas nuevas e innovadoras de aprendizaje es necesario que los docentes utilicen las nuevas tecnologías para que apoyen a los alumnos en su proceso de construcción del conocimiento, ya que no se debe limitar el aprendizaje en el aula, existiendo la herramienta tan poderosa como es la computadora por medio de esta se puede obtener información tan importante provenientes del Internet, enciclopedias o páginas web.

Los mapas conceptuales se pueden elaborar por medio de la computadora y con el uso de ésta se economiza tiempo y esfuerzo, se obtienen diseños de más calidad ya que se pueden representar imágenes, dar color, sonido, y obtener mayor información.

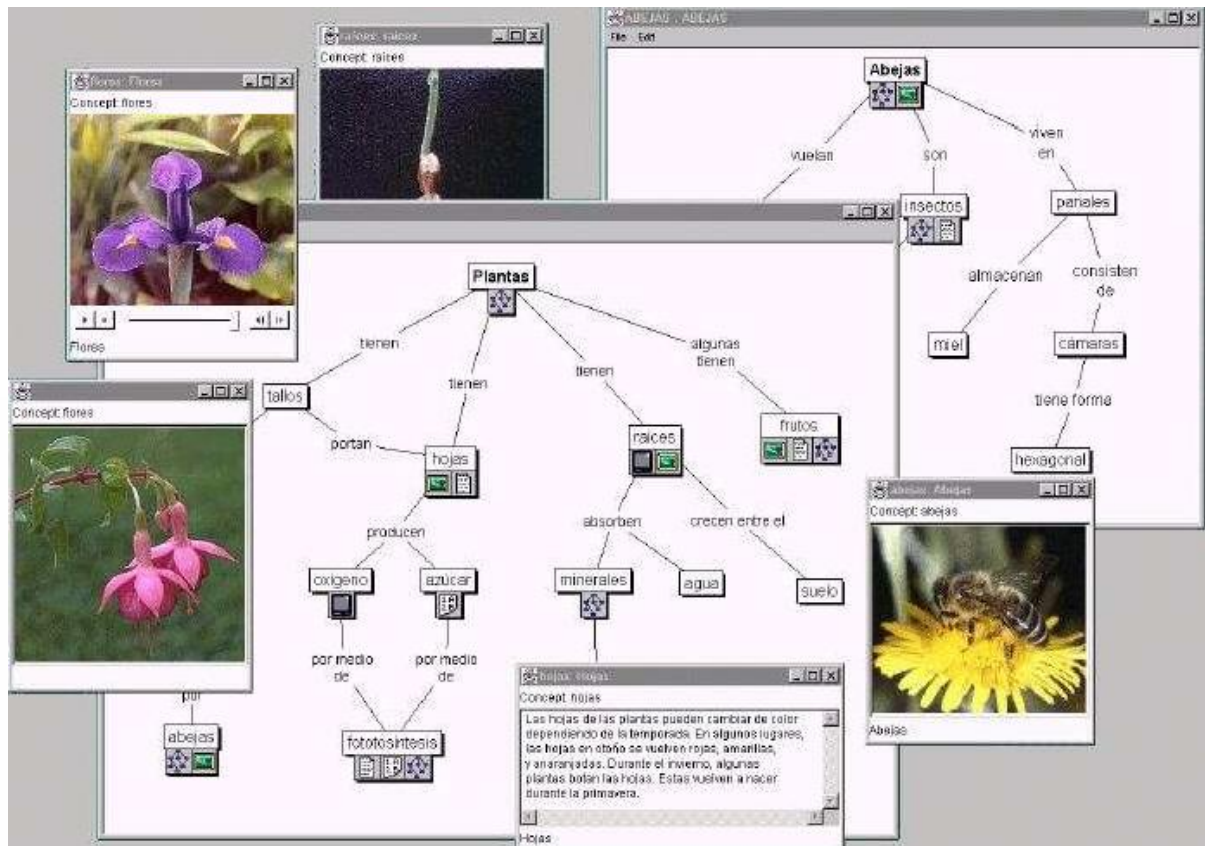
TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Con el uso de la computadora se pueden construir mapas conceptuales en forma interactiva, ya que varios alumnos ubicados en diferentes partes los pueden elaborar, consultar, corregir, lo que propiciará el trabajo colaborativo dentro o fuera del aula.

Elaborar los mapas conceptuales en la computadora es de gran importancia, ya que los alumnos no están acostumbrados a investigar ni leer. Cuando realizan una investigación lo único que hacen es buscar la información en Internet, copiar, pegar e imprimir y así entregan el trabajo encomendado sin leerlo y mucho menos reflexionarlo, ni seleccionar lo que investigaron. Esto no sucede con la elaboración de mapas conceptuales, para poder construirlos es necesario que lean y comprendan el tema para que puedan identificar las ideas principales del texto, organizarlas, jerarquizarlas, relacionarlas mediante palabras de enlace y construir el mapa conceptual.

En la actualidad existen diferentes softwares con base en un enfoque constructivista del aprendizaje que facilitan al alumno construir mapas conceptuales, conectarlos entre sí mediante enlaces con semántica y complementar las preposiciones con otros medios como imágenes, videos, fotos, gráficos, texto.

Además los alumnos que utilizan estos softwares pueden construir sus mapas conceptuales para plasmar gráficamente sus conocimientos sobre un tema específico, colaboran electrónicamente entre sí en la construcción de sus mapas, ligarlo a los de otros alumnos para completar los propios o dar ideas a los elaborados por otras personas, también es posible insertar imágenes como se muestra en la siguiente ilustración.



Existen diversos software para trabajar con mapas conceptuales los cuales se pueden descargar e instalar gratuitamente como WinEsquema Digidogmap, Thinklink, Topoic maps, freemind, inspiration, Edraw Mindmap.

III. TERCERA PARTE: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

III.1 Descripción

La educación formal se ha trazado el ideal de formar personas capaces de enfrentar la vida, para esto, a través de los distintos niveles educativos se ha fijado la tarea de desarrollar en los educandos distintas competencias, las cuales se han clasificado en cinco grupos según el Plan de Estudios 2006 de nivel Secundaria:

1. Para el aprendizaje permanente
2. Para el manejo de la información
3. Para el manejo de situaciones,
4. Para la convivencia
5. Para la vida en sociedad

La presente intervención pedagógica abarcará 11 sesiones de 90 minutos cada una y trata sobre la elaboración de mapas conceptuales por alumnos de tercer grado de educación secundaria, por esto, de algún modo contribuirá en el desarrollo de las competencias para la vida que se describen en el Plan de Estudios 2006 Educación de nivel Secundaria. Sin embargo, de forma más particular, contribuirá en el desarrollo de las competencias para el manejo de la información, y competencias para el aprendizaje.

Por otro lado, favorecerá en parte, los siguientes rasgos que deberá mostrar el egresado de educación secundaria y que se plantean en el Plan de Estudios 2006 de educación secundaria: utiliza el lenguaje oral y escrito con claridad, fluidez y adecuadamente, para interactuar en distintos contextos sociales; reconoce y aprecia la diversidad lingüística del país y; emplea la argumentación y el razonamiento al analizar situaciones, identificar problemas, formular preguntas, emitir juicios y

proponer

diversas

soluciones.

Asimismo, la intervención pedagógica guarda relación con los procesos de enseñanza del español en la escuela secundaria, orientados a acrecentar y consolidar las prácticas sociales del lenguaje y la integración de los estudiantes en la cultura escrita.

Además, podrá contribuir en la formación de los estudiantes de secundaria como sujetos sociales autónomos, conscientes de la pluralidad y complejidad de los modos de interactuar por medio del lenguaje porque, entre otros propósitos, la escuela secundaria debe garantizar que los alumnos: amplíen su capacidad de comunicación, aportando, compartiendo y evaluando información en una variedad de contextos; utilicen los acervos impresos y los medios electrónicos a su alcance para obtener y seleccionar información con propósitos específicos; amplíen su conocimiento de las características del lenguaje y lo utilicen para comprender y producir textos; interpreten y produzcan textos para responder a las demandas de la vida social y; utilicen el lenguaje de manera imaginativa, libre y personal para reconstruir la experiencia propia y crear ficción (Plan de Estudios 2006: 33).

Por lo tanto, la propuesta de intervención pedagógica tiene como propósito general: favorecer la elaboración de mapas conceptuales por alumnos de tercer grado grupo "D" del taller de secretariado de la Escuela Secundaria Técnica No. 21 "Agustín López Ortega", clave 01DST0021U, con domicilio en la calle Luis Moya S/N, colonia Insurgentes, Aguascalientes, Ags., como estrategia de aprendizaje, para contribuir en el desarrollo de aprendizajes significativos y de las competencias por el manejo de información.

III.2 Justificación

En el Plan de Estudios 2006 de Educación de nivel Secundaria se plantea un conjunto de rasgos que los estudiantes deberán tener al término de la educación básica, como resultado de una formación que destaca la necesidad de fortalecer las competencias para la vida, por lo que esta propuesta contribuirá al logro de las competencias para el aprendizaje permanente, ya que al elaborar los mapas conceptuales los alumnos van construyendo su propio aprendizaje de acuerdo a la relación que realizan con su estructura cognitiva y los nuevos conocimientos. También ayudará a adquirir las competencias para el manejo de la información al analizar, reflexionar seleccionar y utilizar únicamente la información que les es necesaria para abarcar o desarrollar un determinado tema, asimismo los mapas conceptuales contribuyen a que el alumno adquiera cada vez mas la habilidad de sintetizar, eligiendo únicamente los aspectos mas relevantes de un tema.

III.3 Objetivo General

Con la presente intervención se pretende que los alumnos de 3º. "D" del taller de secretariado de la Secundaria Técnica No. 21 ubicada en la calle Luis Moya s/n en la colonia Insurgentes elaboren mapas conceptuales como estrategia de aprendizaje, para que puedan sintetizar un tema y se les facilite su estudio. Debido a que como son ellos mismos los que construyen estos instrumentos de acuerdo a sus experiencias y conocimientos previos, los relacionan con la nueva información y por consecuencia han construido un nuevo conocimiento de acuerdo a sus estructuras cognitivas es más probable

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

que puedan recordar lo que ellos mismos han esquematizado y lo retengan durante más tiempo en su memoria, por lo que se puede asegurar que han adquirido un aprendizaje significativo.

III.4 Objetivos Específicos:

Los objetivos que se pretenden con la presente intervención son:

1. Que conozcan el concepto, elementos y simbología que se utilizan en los mapas conceptuales para que puedan elaborarlos.
2. Identifiquen y diferencien los conceptos y palabras de enlace para formar preposiciones para que los elaboren correctamente.
3. Elaboren mapas conceptuales correctamente para un aprendizaje eficaz.
4. Interpreten los mapas conceptuales y lo redacten en forma de texto para verificar que los conceptos son comprendidos.
5. Que los alumnos desarrollen su creatividad en la construcción de mapas conceptuales para que apliquen su potencialidad.

III.5 Contenidos

Los elementos pedagógicos y actividades que se aplicaron en la presente propuestas fueron:

6. Concepto, elementos y simbología utilizada en los mapas conceptuales

7. Identificación de conceptos y palabras de enlace para formar preposiciones.
8. Construcción de mapas conceptuales
9. Interpretación del mapa conceptual mediante la redacción de un texto, partiendo del mapa conceptual.



III.6 Cronograma

La intervención pedagógica comprende 11 sesiones, cada una de 90 minutos, distribuidas del 20 de marzo al 17 de abril de 2009, y organizadas en 4 fases, orientadas por objetivos particulares y temas a trabajar por los alumnos según se muestra en la siguiente tabla:

FASE	TEMA	PROPÓSITO PARTICULAR	SESIÓN DE INTERVENCIÓN	FECHA	NO. DE SESIONES	TIEMPO DE CADA SESIÓN
1	Concepto de los mapas conceptuales y la simbología utilizada	Durante las sesiones los alumnos conocerán el concepto, elementos, y simbología de los mapas conceptuales para que sean capaces de elaborarlos.	Conociendo los mapas conceptuales	20/03/09 Y 23/03/09	2	90 min.
2	Introducción a la elaboración de los mapas conceptuales	Al terminar las sesiones, los alumnos serán capaces de identificar conceptos y palabras de enlace, para formar proposiciones y poder elaborar un mapa conceptual.	Activando la memoria	24/03/09 y 26/03/09	2	90 min.
3	Construcción de mapas conceptuales de la contaminación, medios de transporte y la comunicación.	Al finalizar las sesiones los alumnos de acuerdo a sus conocimientos previos, serán capaces de identificar cada uno de los conceptos para que sean capaces de estructurar los mapas conceptuales de cada tema.	Adivinanzas	30/03/09 31/03/09 2/04/09 3/04/09	4	90 min.
4	Construcción de mapas conceptuales	Los alumnos al terminar la sesión serán capaces de identificar las ideas principales o palabras clave de un texto, jerarquizarlas, y establecer su relación para estructurarlos.	Construyendo Mapas Conceptuales	6/04/09 7/04/09 16/04/09	3	90 min.

La evaluación de la intervención pedagógica se realizará en cada sesión, el lugar destinado para la aplicación es en el Taller de Secretariado y en el aula asignada al grupo de 3°. "D" de la Escuela Secundaria Técnica no. 21. La evaluación en cada sesión será mediante las técnicas de interrogatorio y la observación utilizando algunos cuestionarios, y la lista de cotejo, con la finalidad de obtener la información necesaria para verificar el aprovechamiento de los alumnos en la elaboración de mapas conceptuales.



IV. CUARTA PARTE: Instrumentación y aplicación de la Propuesta de Intervención

La aplicación de la presente propuesta de intervención se llevó a cabo en 11 sesiones de noventa minutos cada una con una duración de 4 semanas. Durante la primera y segunda sesión se les dio a conocer el concepto, elementos, simbología y utilidad de los mapas conceptuales. En la tercera y cuarta sesión diferenciaron conceptos de palabras de enlace y formaron proposiciones; de la quinta a la décima sesión elaboraron mapas conceptuales de los temas de contaminación ambiental, medios de transporte, comunicación, de la asignatura de español, y el tema que estudia la química, de la asignatura de ciencias con énfasis en química. En la onceava sesión a partir de un mapa conceptual que se les proporcionó, los alumnos lo interpretaron y elaboraron un párrafo del tema solución de problemas.

IV.1 Actividades de la Propuesta (Planeación)

Sesión de intervención 1: Conociendo los mapas conceptuales

Fecha: 20 de marzo de 2009

Hora: De 12:30 a 14:00 Hrs.

Lugar: Taller de Secretariado

Propósito específico: Durante la sesión los alumnos conocerán el concepto y los elementos (ideas, palabras de enlace, proposiciones) de los mapas conceptuales mediante la presentación de una lámina, para que diferencien, identifiquen y elaboren los mapas conceptuales en forma correcta.

ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	TÉCNICA
Inicio Se preguntará a los alumnos que tipos de instrumentos conocen para sintetizar la lectura de algún párrafo o lección.	10 min.	Pizarrón Gis Laminas	Interrogatorio
Desarrollo 1.- La maestra les presentará una lámina con el concepto y los elementos del mapa conceptual. 2.- Los alumnos anotarán en una hoja de máquina los datos de la lámina expuesta en el pizarrón. 3.- La maestra preguntará a los alumnos lo que entienden de cada concepto. 4.- La maestra clarificará y explicará cada uno de los elementos de los mapas conceptuales. 5.- La maestra preguntará a los alumnos ejemplos de los elementos de los mapas conceptuales. 6.- Los alumnos contestarán un cuestionario, acerca de los	60 min.		

<p>elementos de los mapas conceptuales.</p> <p>Cierre</p> <p>Se realizarán preguntas a los alumnos para conocer su opinión sobre los Mapas Conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Que diferencias existen entre los Mapas Conceptuales y los resúmenes, cuadro sinóptico y mapas mentales? • ¿Consideran importantes los Mapas Conceptuales? Por que 	<p>20 min.</p>		
<p>EVALUACIÓN :</p>			
<p>INSTRUMENTO</p> <p>Cuestionario Anexo 6</p>	<p>CRITERIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación • Presentación • Limpieza • Oportunidad en sus actividades • Razonamiento • Actitud ante el trabajo 		
<p>OBSERVACIONES</p> <p>Se tendrá especial cuidado en observar a cuales de los alumnos se les dificulta más diferenciar los elementos de los mapas conceptuales, para trabajar en una forma más cercana a ellos.</p>			

Sesión de intervención 2: Conociendo los mapas conceptuales

Fecha: 23 de marzo de 2009

Hora: De 12:30 a 14:00 Hrs.

Lugar: Taller de Secretariado

Propósito específico: Los alumnos conocerán la simbología (óvalos o elipses, líneas y flechas) utilizada en los mapas conceptuales mediante la ilustración de una lámina para que los utilicen correctamente al elaborar los mapas conceptuales.

ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	TÉCNICA
<p>Inicio</p> <p>De acuerdo a los resultados de la sesión anterior se reforzará el significado de cada elemento del mapa conceptual.</p>	15 min.	Pizarrón Gis Laminas Papel lustre	Interrogatorio
<p>Desarrollo</p> <p>1.- La maestra les presentará una lámina con los signos de los mapas conceptuales.</p> <p>2.- Los alumnos anotarán en una hoja de maquina los datos de la lámina expuesta en el pizarrón.</p> <p>3.- La maestra explicará cuando se debe utilizar cada símbolo para poder construir un mapa conceptual.</p> <p>4.- La maestra presentará un mapa conceptual para que los alumnos aprecien la forma en como se estructura el mapa conceptual.</p>	65 min.		

<p>5.- Los alumnos anotarán en su cuaderno el mapa conceptual expuesto por la maestra.</p> <p>6.- Los alumnos contestarán un cuestionario, acerca de los signos utilizados en los mapas conceptuales.</p> <p>Cierre</p> <p>Se harán preguntas a los alumnos sobre los símbolos utilizados en los mapas conceptuales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los símbolos utilizados? • ¿Cuándo se utiliza cada símbolo? 	<p>10 min.</p>		
<p>EVALUACIÓN</p>			
<p>INSTRUMENTO</p> <p>Cuestionario Anexo 7 y 8</p>	<p>CRITERIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación • Retención • Presentación • Limpieza • Oportunidad en sus trabajos • Actitud hacia el trabajo 		
<p>OBSERVACIONES</p> <p>Se observará si los alumnos tienen iniciativa en la elaboración de sus trabajos, si utilizan colores, reglas, compás, o se auxilian con algún otro instrumento para mejorar sus presentaciones.</p>			

Sesión de intervención 3: Construyendo proposiciones

Fecha: 24 de marzo de 2009

Hora: De 9: a 10:30

Lugar: Taller de Secretariado

Propósito específico: Los alumnos conocerán cuáles son los conceptos o ideas y las palabras de enlace para que formen oraciones lógicas, e introducirlos a la elaboración de proposiciones con la exposición de ejemplos.

ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	TÉCNICAS
<p>Inicio</p> <p>Se harán preguntas a los alumnos sobre el tema anterior de acuerdo al concepto simbología y elementos de los Mapas Conceptuales, para poder introducirlos en su elaboración.</p>	10 min.	Pizarrón Gis	De la pregunta y Observación
<p>Desarrollo</p> <p>1.- La maestra anotará en el pizarrón dos columnas con el título de conceptos y otra de palabras de enlace, los alumnos pasarán al pizarrón a anotar las palabras que dirá la maestra para que las anoten en la columna que corresponda.</p> <p>2.- La maestra pedirá a los alumnos que revisen las palabras para ver si están anotadas en la columna correcta, realicen las correcciones necesarias y pedirá que expliquen el porque.</p> <p>3.- Con las palabras anotadas en el pizarrón, la maestra pedirá a los alumnos que formen oraciones lógicas en una hoja de maquina proporcionada por la maestra.</p>	70 min.		

<p>4.- Los alumnos anotarán en el pizarrón las oraciones elaboradas para proceder a su revisión y aclaración.</p> <p>Cierre ¿En que se diferencian los conceptos de las palabras de enlace?</p>	<p>10 min.</p>		
<p>EVALUACIÓN</p>			
<p>INSTRUMENTO</p> <p>Anexo 9 y 10</p>	<p>CRITERIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación • Asertividad • Argumentación • Elaboración de oraciones lógicas • Oportunidad en su trabajo • Actitud ante el trabajo 		
<p>OBSERVACIONES: Se deberá revisar minuciosamente las oraciones, ya que de los conceptos depende que los alumnos los tengan claros y son la base para formar preposiciones, y construir mapas conceptuales en forma correcta.</p>			

Sesión de intervención 4: Construyendo proposiciones

Fecha: 26 de marzo de 2009

Hora: De 11: a 12:30

Lugar: Taller de Secretariado

Propósito específico: Los alumnos podrán formar proposiciones para proceder a la construcción de mapas conceptuales a partir de un concepto general, porque son necesarias para la elaboración de dichos instrumentos.

ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	TÉCNICA
<p>Inicio Se darán las instrucciones de la forma en como se va a trabajar.</p>	10 min.	Pizarrón Gis	Observación
<p>Desarrollo</p> <p>1.- La maestra le dirá el concepto de máquina de escribir y preguntará si les crea alguna imagen mental, posteriormente pedirá a los alumnos que anoten en una hoja de maquina proporcionada por la maestra, todas las ideas que se les ocurran referentes a este concepto.</p> <p>2.- La maestra les pedirá a los alumnos que formen frases con cada uno de los conceptos anotados.</p> <p>3.- Los alumnos pasarán al pizarrón a anotar las frases elaboradas, y los demás alumnos marcarán las frases que ellos hayan anotado en su cuaderno que se parezca a la anotada en el pizarrón.</p> <p>4.- Cada uno de los alumnos revisará si le quedó alguna frase por marcar y la anotará en el pizarrón.</p>	70 min.		

<p>5.- Se les pedirá a los alumnos que ordenen las oraciones de acuerdo a su importancia en forma descendente.</p> <p>6.- Se realizarán los mismos pasos con otros conceptos que la maestra dirá (cuerpo humano, país, empresa)</p> <p>Cierre</p> <p>Se hará ver a los alumnos que cada uno tiene diferente forma de interpretar los conceptos y que las oraciones que forman son diferentes pero significan lo mismo, y no por eso sus oraciones son incorrectas.</p>	<p>10 min.</p>		
<p>EVALUACIÓN</p>			
<p>INSTRUMENTO</p> <p>Anexo 10 y 11</p>	<p>CRITERIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ideas previas • Generación de conceptos • Generación de palabras de enlace • Organización de conceptos • Participación • Forman oraciones lógicas • Argumentan las oraciones formadas 		
<p>OBSERVACIONES</p> <p>Se aclararán los conceptos que los alumnos no tengan muy claros, para que ellos mismos puedan generar ideas referentes a los temas que se le proporcionarán.</p>			

Sesión de intervención 5: Adivinanzas

Fecha: 30 de marzo de 2009

Hora: De 12:30 a 14:00

Lugar: Aula de 3°. "D"

Propósito específico: A partir de sus conocimientos previos, los alumnos podrán clasificar cada uno de los conceptos para jerarquizar y elaborar los mapas conceptuales correspondientes a cada tema.

ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	TÉCNICAS
<p>Inicio</p> <p>Se darán las indicaciones sobre la actividad que se va a realizar.</p>	10 min.	Pizarrón Papel lustre Tijeras	Observación
<p>Desarrollo</p> <p>1.- Se formarán equipos de tres integrantes.</p> <p>2.- La maestra entregará a cada equipo papel lustre de diferentes colores.</p> <p>3.- La maestra anotará en el pizarrón diferentes conceptos de los temas de "La computadora", "Los medios de transporte", y "La comunicación".</p> <p>4.- Los alumnos recortaran óvalos del papel lustre y anotarán cada uno de los conceptos anotados en el pizarrón en cada uno de los óvalos.</p> <p>5.- Los alumnos procederán a clasificar cada uno de los óvalos de acuerdo al tema.</p> <p>6.- Se revisará en forma grupal la clasificación de los conceptos y se preguntará a los alumnos por que clasificaron el concepto en cada uno de los grupos y se</p>	75 min.	Fólder Clips Marcadores	

<p>harán las correcciones necesarias</p> <p>7.- Los alumnos anotaran en el fólder el número de su equipo y el nombre de los integrantes.</p> <p>8.- Los alumnos juntarán con un clip cada uno de los óvalos de acuerdo a los temas y los guardarán en el fólder para utilizarlos en la siguiente sesión.</p> <p>Cierre</p> <p>Se les planteará a los alumnos la siguiente pregunta.</p> <p>¿Con que finalidad se llevó a cabo esta actividad?</p>	<p>5 min.</p>		
<p>EVALUACIÓN</p>			
<p>INSTRUMENTO</p> <p>Anexo 10</p>	<p>CRITERIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación • Disposición • Integración en el equipo • Asumen roles • Organización • Clasificación lógica • Oportunidad en el trabajo • Argumentación 		
<p>OBSERVACIONES</p> <p>Se tendrá especial cuidado para detectar a los alumnos que no puedan identificar o no tengan los conceptos claros de cada uno de los temas, para auxiliarlos y aclararles sus dudas.</p>			

Sesión de intervención 6: Construcción de mapas conceptuales

Fecha: 31 de marzo de 2009

Hora: De 9:00 a 11:00

Lugar: Taller de Secretariado

PROPÓSITO ESPECÍFICO: Los alumnos elaborarán un mapa conceptual de la computadora para inducirlos a la jerarquización de cada uno de los conceptos.

ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	TÉCNICAS
<p>Inicio</p> <p>Se entregarán los fólder a cada uno de los equipos y se darán las instrucciones para trabajar la sesión.</p>	10 min.	Pizarrón Papel lustre Tijeras Fólder Papel bond Resistól Cinta adhesiva	Observación
<p>Desarrollo</p> <p>1.- Se integrarán los equipos que ya estaban previamente organizados.</p> <p>2.- Los alumnos tomarán los óvalos correspondientes al concepto de la computadora y dejarán los demás en el fólder.</p> <p>3.- Los alumnos jerarquizarán cada uno de los conceptos de la computadora.</p> <p>4.- Los alumnos pegarán cada uno de los conceptos en el papel bond, dejando espacio para las palabras de enlace y los conectores.</p> <p>5.- Los alumnos discutirán las palabras de enlace que se deben anotar entre cada uno de los conceptos.</p> <p>6.- Los alumnos terminarán su</p>	70 min.		

<p>mapa conceptual de la computadora, y pegarán su lámina en la pared del taller.</p> <p>7.- Cada uno de los equipos explicará su mapa conceptual y se harán las correcciones necesarias de acuerdo con los otros equipos.</p> <p>Cierre</p> <p>Se preguntará al azar a los alumnos cuál fue el procedimiento que llevaron a cabo para construir su mapa conceptual.</p>	<p>10 min.</p>		
<p>EVALUACIÓN</p>			
<p>INSTRUMENTO</p> <p>Anexo 10</p>	<p>CRITERIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación • Jerarquización de conceptos • Formulan palabras de enlace • Limpieza • Estructura del mapa conceptual • Presentación de su trabajo 		
<p>OBSERVACIONES</p> <p>Se evaluará si el mapa conceptual esta formado por proposiciones lógicas y estructuradas jerárquicamente.</p>			

Sesión de intervención 7: Construcción de mapas conceptuales

Fecha: 2 de abril de 2009

Hora: De 11:00 a 12:30

Lugar: Taller de Secretariado

Propósito Específico: De acuerdo a los conocimientos previos de los alumnos, elaborarán un mapa conceptual de los medios de transporte para reafirmar sus conocimientos y desarrollar su habilidad en la construcción de dichos mapas.

ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	TÉCNICAS
<p>Inicio</p> <p>Se entregarán los fólder a cada uno de los equipos y se darán las instrucciones para trabajar la sesión.</p>	10 min.	Pizarrón Papel lustre Tijeras Fólder Papel bond Resistól Cinta adhesiva	Observación
<p>Desarrollo</p> <p>1.- Se integrarán los equipos que ya estaban previamente organizados.</p> <p>2.- Los alumnos tomarán los óvalos correspondientes al concepto de los medios de transporte y dejarán el que resta en el fólder.</p> <p>3.- Los alumnos jerarquizarán cada uno de los conceptos de los medios de transporte.</p> <p>4.- Los alumnos pegarán cada uno de los conceptos en el papel bond, dejando espacio para las palabras de enlace y los conectores.</p> <p>5.- Los alumnos discutirán las palabras de enlace que se deben anotar entre cada uno de los conceptos.</p>	70 min.		

<p>6.- Los alumnos terminarán su mapa conceptual de los medios de transporte, e ilustrarán un tipo de transporte en el último nivel y pegarán su lámina en la pared del taller.</p> <p>7.- Cada uno de los equipos explicará su mapa conceptual y se harán las correcciones necesarias de acuerdo con los otros equipos.</p> <p>Cierre</p> <p>Se preguntará al azar a los alumnos si disminuyeron las dificultades para construir el mapa conceptual.</p>	<p>10 min.</p>		
<p>EVALUACIÓN</p>			
<p>INSTRUMENTO</p> <p>Guía de Observación Anexo 10</p>	<p>CRITERIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tienen ideas previas sobre el tema • Jerarquizan correctamente los conceptos • Utilizan palabras de enlace adecuadas • Forman oraciones lógicas • Presentan limpieza en su trabajo • La ilustración va de acuerdo al tema • Actitud ante el trabajo y sus compañeros • Oportunidad en su presentación 		
<p>OBSERVACIONES</p> <p>En este ejercicio los alumnos ya deben tener claro la forma en que se elabora un mapa conceptual, por lo que se tendrá mayor exigencia en su elaboración.</p>			

Sesión de intervención 8: Construcción de mapas conceptuales

Fecha: 3 de abril de 2009

Hora: De 12:30 a 14:00

Lugar: Taller de Secretariado

Propósito específico: Durante la sesión y de acuerdo a sus conocimientos previos, los alumnos elaborarán un mapa conceptual de la comunicación, para ejercitar su construcción.

ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	TÉCNICAS
<p>Inicio</p> <p>Se entregarán los fólder a cada uno de los equipos y se darán las instrucciones para trabajar la sesión.</p> <p>Se dará una introducción al tema de la comunicación para rescatar ideas previas de los alumnos y que tengan una visión general sobre el tema</p> <p>Desarrollo</p> <p>1.- Se integrarán los equipos que ya estaban previamente organizados.</p> <p>2.- Los alumnos tomarán los óvalos restantes correspondientes al tema de la comunicación.</p> <p>3.- Los alumnos jerarquizarán cada uno de los conceptos de la comunicación.</p> <p>4.- Los alumnos completarán el mapa conceptual, pegando los óvalos correspondientes en cada espacio.</p> <p>5.- Los alumnos discutirán las palabras de enlace que se deben anotar entre cada uno de los</p>	<p>10 min.</p> <p>65 min.</p>	<p>Pizarrón Papel lustre Tijeras Fólder Papel bond Resistól Cinta adhesiva</p>	<p>Observación</p>

<p>conceptos.</p> <p>6.- Los alumnos terminarán su mapa conceptual de la comunicación, e ilustrarán un medio de comunicación y pegarán su lámina en la pared del taller.</p> <p>7.- Cada uno de los equipos explicará su mapa conceptual y se harán las correcciones necesarias de acuerdo con los otros equipos.</p> <p>Cierre</p> <p>Se preguntará al azar a los cuáles son los elementos y simbología de los mapas conceptuales así como su procedimiento de elaboración.</p>	<p>15 min.</p>		
<p>EVALUACIÓN</p>			
<p>INSTRUMENTO</p> <p>Guía de Observación Anexo 10</p>	<p>CRITERIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación • Limpieza • Noción del tema • Oportunidad • Utiliza diferentes palabras de enlace • Relaciona correctamente los conceptos • Jerarquización adecuada en la elaboración del mapa conceptual. • Exposición • Presentación 		
<p>OBSERVACIONES</p> <p>Para esta actividad se partirá de sus conocimientos generales, ya que es un tema que se ha trabajado con los alumnos en los tres grados y se pretende que ellos resalten la importancia, evolución y medios de la comunicación, ya que si irán completando las ideas con la participación de todos los alumnos y la guía de la maestra.</p>			

ETAPA 4

Sesión de intervención 9: Reflexionando sobre nuestro medio ambiente.

Fecha: 6 de abril de 2009

Hora: De 12:30 a 14:00 Hrs.

Lugar: Taller de Secretariado

Propósito específico: Que los alumnos elaboren un mapa conceptual a partir de la lectura del texto los plásticos y el medio ambiente para reforzar el tema de la asignatura de química y comparar de qué forma se les facilita más a los alumnos comprenderlo.

ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	TÉCNICAS
<p>Inicio</p> <p>Se darán las indicaciones de la forma en como se va a trabajar en la sesión y se les proporcionará a los alumnos la copia del texto Los plásticos y el medio ambiente de su libro de química.</p>	10 min.	Pizarrón Gis Copias del texto	Observación
<p>Desarrollo</p> <p>1.- Los alumnos leerán el texto Los plásticos y el medio ambiente.</p> <p>2.- Los alumnos subrayarán los conceptos más importantes en el texto.</p> <p>3.- Los alumnos elaborarán una lista de los conceptos más importantes que encuentren en el texto, en una hoja de maquina proporcionada por la maestra.</p> <p>4.- Los alumnos ordenarán los conceptos de acuerdo a su importancia.</p> <p>4.- Con los conceptos anotados los alumnos procederán a formar proposiciones.</p> <p>5.- Los alumnos construirán el mapa conceptual de Los</p>	70 min.		

<p>plásticos y el medio ambiente.</p> <p>6.- Al azar los alumnos expondrán sus mapas conceptuales para compararlos con los de los demás compañeros y hacer las correcciones necesarias</p> <p>Cierre</p> <p>Se pueden construir los mapas conceptuales de diferente manera, pero todos representan el mismo sentido.</p>	<p>10 min.</p>		
<p>EVALUACIÓN</p>			
<p>INSTRUMENTOS</p> <p>Anexo 12, 13 y 14</p>	<p>CRITERIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura del tema • Conceptos subrayados • Reflexión sobre el tema • Lista de conceptos • Organización de conceptos • Construcción de preposiciones • Claridad en los conceptos • Claridad en el Mapa conceptual • Exposición 		
<p>OBSERVACIONES</p> <p>Se monitorearán las actividades de los alumnos para cerciorarse si leen el tema y subrayan los conceptos más importantes, y sobre todo si efectúan una reflexión del tema para que se les facilite formar preposiciones, jerarquizarlas y proceder a la elaboración del mapa conceptual.</p>			

Sesión de intervención 10: ¿Qué estudia la química?

Fecha: 7 de abril de 2009

Hora: De 9:00 A 11:00

Lugar: Taller de Secretariado

Propósito específico: Que los alumnos en el transcurso de la sesión elaboren un mapa conceptual a partir de la lista de conceptos y sus conocimientos previos de química básica ¿Que estudia la Química?, para verificar si son capaces de jerarquizarlos correctamente.

ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	TÉCNICAS
<p>Inicio Se informará a los alumnos el propósito y las instrucciones de la actividad a realizar.</p> <p>Desarrollo</p> <p>1.- Los alumnos mediante una lluvia de ideas anotarán en el pizarrón los conceptos principales que consideren necesarios que se utilizan en la asignatura de química.</p> <p>2.- En grupo se revisarán los conceptos anotados para dejar los relevantes y eliminar los que no son necesarios, y en su caso completarlos.</p> <p>3.- Los alumnos elaboraran el mapa conceptual correspondiente al tema.</p> <p>4.- Al azar los alumnos comentaran el mapa conceptual elaborado.</p> <p>Cierre ¿Qué ventajas obtienen en la elaboración de mapas conceptuales?</p>	<p>10 min.</p> <p>70 min.</p> <p>10 min.</p>	<p>Pizarrón Gis Papel lustre de colores Cinta adhesiva Papel bond</p>	<p>Observación</p>

EVALUACIÓN	
INSTRUMENTO Anexo 10 y 15	CRITERIOS <ul style="list-style-type: none"> • Participación • Conocimiento del tema • Actitud ante la actividad • Disposición • Respeto ante las ideas de sus compañeros • Preposiciones lógicas • Estructuración del mapa conceptual
OBSERVACIONES Para la elaboración de este mapa conceptual se contó con la colaboración de la maestra que imparte esta asignatura al grupo, ya que en su clase reforzó los conceptos principales de este tema y sugirió una lectura adecuada al mismo para que los alumnos rescaten los conceptos principales, y puedan sintetizar y realizar la representación gráfica. Para realizar la evaluación la maestra de química proporcionó los conceptos principales de este tema, para que en la intervención pedagógica se tomen en cuenta y se tenga éxito en su aplicación y elaboración de este mapa conceptual, en donde los alumnos ya deben tener suficiente práctica en su elaboración, debido a los mapas que se han elaborado con anterioridad.	

Sesión de intervención 11: Solucionando problemas

Fecha: 16 de abril de 2009

Hora: De 11: a 12:30

Lugar: Aula de 3°. "D"

PROPÓSITO ESPECÍFICO: A partir de un mapa conceptual conocimientos previos de la lección "La solución de problemas de la escuela o de la comunidad", de su libro de español, realizarán un texto para corroborar si son capaces de interpretarlo correctamente y reforzar sus conocimientos.

ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	TÉCNICAS
Inicio Se darán las instrucciones sobre el trabajo a realizar.	10 min.	Pizarrón Gis Copia del libro de texto de español	Observación
Desarrollo 1.- La maestra le proporcionará una copia de un mapa conceptual del tema Solución de un problema. 2.- Los alumnos lo analizarán en forma individual. 3.- Elaboraran un texto explicando el mapa conceptual	70 min.		
Cierre ¿De que forma se facilita más la elaboración de mapas conceptuales?	10 min.		
EVALUACIÓN			
INSTRUMENTO Anexo 10, 16 y 17	CRITERIOS <ul style="list-style-type: none">• Comprensión del mapa		

	<p>conceptual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación del mapa conceptual • Redacción del texto
<p>OBSERVACIONES</p> <p>Se aborda éste tema porque corresponde a la asignatura de español y se ha manejado en los tres grados en el taller de secretariado en el apartado de formación tecnológica en la solución de problemas, además que es un tema muy extenso y los alumnos ya deben poseer los conocimientos y experiencia necesaria para detectar problemas y darles solución, de cualquier manera se reforzarán con su libro de español y tecnología, en la elaboración de este mapa conceptual los alumnos trabajarán individualmente para verificar la forma en como han madurado en la elaboración de mapas conceptuales, ya que la práctica ha sido exhaustiva y en este momento debe facilitárseles en gran parte su interpretación.</p>	

IV.2 Aplicación de la propuesta

La aplicación se llevó a cabo en la Escuela Secundaria Técnica No. 21 "Agustín López Ortega, con clave 01DST0021U, ubicada en la calle Luis Moya s/n, en la colonia Insurgentes en Aguascalientes, Ags., con los alumnos de 3er. grado, grupo "D" del Taller de Secretariado.

Las 11 sesiones y actividades planeadas para la propuesta, se llevaron a cabo en el tiempo establecido. No se aplicó a los 33 alumnos que se tenían previsto, esto fue por el ausentismo de algunos de ellos, y baja de 2 alumnas pero aún así se pudo observar su avance e interés en las prácticas realizadas, lógicamente los alumnos que asistieron normalmente a clases presentaron un avance notable en la elaboración e interpretación de los mapas conceptuales.

En la primera sesión se pudo observar cierta apatía por parte de los alumnos a colaborar en la intervención, pero en el transcurso de ésta se fueron integrando e interesando en el tema propuesto para esta sesión.



Durante las tres primeras sesiones que consistieron en dar a conocer el concepto, elementos, simbología, identificar conceptos, palabras de enlace, y unirlos para formar oraciones lógicas (proposiciones), así como jerarquizarlas y contestar cuestionarios. Al respecto los alumnos tuvieron una notable participación y se observó un avance considerable en la construcción

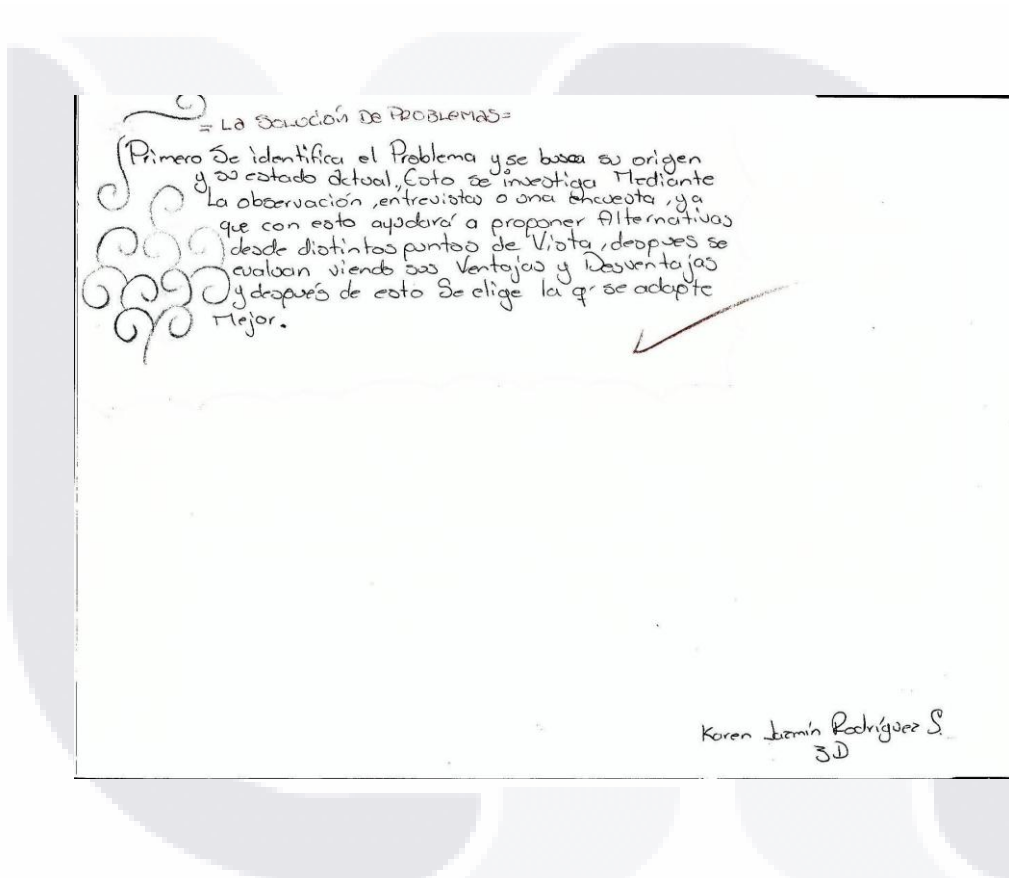
de proposiciones e interés principalmente en Paola, Zoe, Arlette, Katherin, Milagros, Jazmin, Karla, Aidee, Yaxiriah.

En las siguientes cuatro sesiones los alumnos participaron en la elaboración de mapas conceptuales partiendo de sus conocimientos previos e interactuando en subgrupos para intercambiar ideas, aportando diferentes conceptos y palabras enlace para comenzar a construir dichos esquemas.

En la sesión nueve y diez se les proporcionaron párrafos de una lección de la asignatura de español y ciencias con énfasis en química para que identificaran los conceptos más importantes, formularan las palabras de enlace, jerarquizaran lo conceptos, formaran proposiciones y construyeran su mapa conceptual, y contribuir a su aprendizaje.



Las actividades de la sesión once se destinaron para que los alumnos, partiendo de un mapa conceptual previamente elaborado por la profesora responsable de la propuesta, lo interpretaran y analizaran para elaborar un texto, y así su formulación y comprensión, los resultados obtenidos en esta actividad fueron favorables, ya que fueron capaces de interpretarlo y redactarlo en forma clara.



V. QUINTA PARTE. Evaluación de la propuesta de intervención

V.1 Evaluación diagnóstica

La evaluación se llevó a cabo quince días antes de la aplicación de la propuesta, con la finalidad de saber si los alumnos conocen los mapas conceptuales y los utilizan en las diferentes asignaturas. Con gran asombro se detectó que no están acostumbrados a su elaboración y desconocen la forma en la que se elaboran pero los consideran importantes para resumir y analizar información según sus respuestas obtenidas en el cuestionario aplicado.

De igual manera, se aplicó un cuestionario a los profesores de diferentes asignaturas, en donde sus respuestas fueron no muy alentadoras debido a que no los utilizan, por que los alumnos desconocen la forma de elaborarlos, pero los consideran de gran utilidad para su aprendizaje y evaluación de los contenidos programáticos.

Debido a estos resultados se planteó una propuesta de intervención, cuyo propósito es favorecer la elaboración de mapas conceptuales por los alumnos de tercer grado grupo "D" del Taller de Secretariado de la Secundaria Técnica No. 21 "Agustín López Ortega", como estrategia de aprendizaje para contribuir en el desarrollo por de aprendizajes significativos y de las competencias de manejo de información.

V.2 Evaluación formativa

Sesión 1. Conociendo los mapas conceptuales (concepto y elementos)
Fecha de aplicación: 20 de marzo de 2009

Con esta sesión se dio inicio a la intervención de la propuesta pedagógica, en el Taller de Secretariado. Este día asistieron 24 alumnos a los que se les explicó las actividades que se realizarían del 20 de marzo

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

al 16 de abril así como la finalidad de estas, y los beneficios que obtendrían con la aplicación, en lo que estuvieron de acuerdo en participar. Para comenzar, se les preguntó qué tipos de instrumentos conocen para sintetizar la lectura de algún párrafo o lección, se les pidió que levantando su mano si querían participar en la respuesta. Karla, Sandra, Yesenia y Blanca no se integraron a esta dinámica, el resto contribuyó con respuestas como, cuadro sinóptico, mapa mental, resumen, y 14 alumnas mencionaron el mapa conceptual.

Se les presentó una lámina en donde se describió el concepto y los elementos del mapa conceptual, con la participación de los alumnos se procedió a leerla en voz alta y explicar cada uno de los elementos. Posteriormente anotaron cada concepto y se interrogó nuevamente a los alumnos lo que entendían de cada uno de los conceptos, en donde participó la mayoría de los alumnos, y se clarificaron algunas ideas erróneas, ya para finalizar la actividad. Utilizando nuevamente la técnica de la pregunta se les pidió que mencionaran ejemplos de conceptos, y los que mencionaron fueron: flor, escuela, maquina de escribir, deporte, cancha, alumnos, rosa, margarita, básquet, ejercicio, salud, etc., y palabras de enlace como: y, el, la, es, un, en, una, para, tener, etc., luego se les solicitó que trazaran en su cuaderno dos columnas una con el título de conceptos y otra con el título de palabras de enlace para que escribieran en ellas los conceptos y palabras de enlace que se les ocurriera, esto con la finalidad de que fueran diferenciando los conceptos de las palabras de enlace para que posteriormente puedan formar proposiciones, por lo que las proposiciones se quedaron pendientes para la siguiente sesión, ya que ésta sesión se dedicó únicamente para que diferencien los concepto o ideas de las palabras de enlace.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Para concluir la sesión se les aplicó un cuestionario con la finalidad de que identificaran cada uno de los elementos de los mapas conceptuales, así como su concepto y utilidad (anexo 6).



Sesión 2. Conociendo los mapas conceptuales (simbología)
Fecha de aplicación: 23 de marzo de 2009



Se inicio con la segunda sesión, interrogando a los alumnos sobre el tema anterior, en donde se dió a conocer el concepto y elementos de los mapas conceptuales mediante la participación de los alumnos dando a conocer sus respuestas, las cuales en su mayoría fueron acertadas. Pero teniendo en cuenta los resultados, las inasistencias del día anterior y la poca participación, se procedió a reafirmar el concepto y los elementos para poder lograr un mayor avance en su elaboración. Una vez que se constató que conocen e identifican los elementos del mapa conceptual, se procedió a interrogarlos si conocen la simbología que se utiliza para la elaboración de dichos instrumentos. Se pudo observar en sus respuestas

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

que describían a un mapa mental, Valeria preguntó si se podían tratar varios temas en un solo mapa conceptual o solamente referirse a uno, en este momento los demás alumnos comenzaron a interesarse en su elaboración, y participando con respuestas como flechas, llaves, círculos y cuadros.

Para resolver sus dudas se les presentó una lámina con los signos utilizados para representarlos gráficamente, se les invitó a participar en su interpretación y utilidad, a lo cual interactuaron favorablemente, pero algunas respuestas no eran acertadas por los que se aclaró en ese mismo momento, posteriormente anotaron los símbolos correspondientes y la forma en que se utilizan.

Para que apreciaran el mapa conceptual se les presentó en el pizarrón un ejemplo de la forma en cómo se estructura, el cual después de haberlo analizado procedieron a anotarlo en hojas de maquina proporcionadas (anexo 7) realizaron algunas preguntas como Janett si el número de niveles está ya establecido, si usan mayúsculas y minúsculas, fue la inquietud de Brenda ¿se puede colorear de diferentes colores o si se puede presentar en blanco? como preguntó María de Jesús o tratar varios temas en un sólo mapa conceptual, que fue la pregunta de Marisol. Para aclarar cada una de sus dudas se pidió la participación de los demás integrantes del grupo y se completaron las respuestas por parte de la profesora para aclarar sus dudas.

Sesión 3. Construyendo proposiciones
Fecha de aplicación: 24 de marzo de 2009

La tercera sesión dio inicio a las 9:00 hrs. en el Taller de Secretariado realizando una retroalimentación del tema expuesto en la sesión anterior, en donde Liliana, Guadalupe, Karla, Yadira, Brenda, Nancy,

Marichuy, Juana, Dago, Martha y Carmen confundieron cuando se utilizan las flechas y líneas, por lo que se procedió a aclarar sus dudas para que no se les presentara dificultad alguna al elaborar los mapas conceptuales.

El objetivo planteado en esta sesión fue el de construir proposiciones, para esto se anotó en el pizarrón dos columnas, una con el título de

conceptos y la otra con el título de palabras de enlace, en donde se les pidió a los alumnos que pasaran a escribir en la columna que correspondiera las palabras que se les dictó como: mapas conceptuales, conocimiento,



sentimientos, conceptos, palabras de enlace, proposiciones, enseñanza eficiente, estructuradas jerárquicamente, unidades semánticas, símbolos, representan, incluye, se añade a, se compone de, son, conectados por, para formar, necesarios para, representan.

Al momento en que anotaban cada una de las palabras se fue analizando y corrigiendo con el resto del grupo para que quedaran en la columna correspondiente. Posteriormente se les solicitó que con las palabras anotadas en el pizarrón formaran oraciones lógicas en su cuaderno para iniciarlos en la construcción de proposiciones, una vez que concluyeron el trabajo pasaron al pizarrón para anotar las oraciones que cada uno de ellos elaboraron, y así compararlas y revisarlas con el resto del grupo.

Algunas oraciones no fueron claras, por lo que se procedió a que el alumno que la elaboró, la analizara y corrigiera su redacción para formularla en un sentido lógico.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Sesión 4. Construyendo proposiciones
Fecha de aplicación: 26 de marzo de 2009

Esta sesión se llevó a cabo en el Taller de Secretariado dando inicio



a las 11:00 hrs. y concluyendo a las 12:30 hrs., únicamente se presentaron 20 alumnas. La sesión comenzó solicitándole a los alumnos que anotaran en una hoja de maquina que les fue proporcionada, dos columnas en donde anotaron el título

de conceptos en una columna y en la otra palabras de enlace, se les dijo la palabra “máquina de escribir” (anexo 11). Se les solicitó que la representaran mentalmente y que escribieran en las columnas todas las palabras que se les ocurrieran referentes a este concepto, anotándolas en la columna correspondiente. Una vez concluida esta actividad formaron oraciones lógicas, con las palabras que escribieron y sus conocimientos previos sobre el tema.

Pasaron al pizarrón a anotar sus oraciones, cada una de las oraciones se les revisó y corrigió ya que en algunas no describían correctamente lo que querían expresar, el resto del grupo revisó las que ellos formaron, marcando las que fueran iguales que las anotadas en el pizarrón y anotando las que no tenían para completar sus oraciones.

Posteriormente se les solicitó que las organizaran de acuerdo a su importancia, par inducirlos en la jerarquización de conceptos, este ejercicio se repitió con los conceptos de cuerpo humano, país y empresa.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

De los alumnos que asistieron este día únicamente participaron 18 ya que Juana María y Daniel se mostraron apáticos debido a su inasistencia en las otras sesiones.

Los resultados que se obtuvieron en esta sesión fueron aceptables, ya que los alumnos, con sus conocimientos previos identificaron conceptos de acuerdo a la idea principal que se les dio a conocer, así como palabras de enlace, las oraciones que formaron son lógicas excepto de 3 alumnas en 2 oraciones que no tienen un sentido lógico con lo que expresan. En general el objetivo de la sesión se logró, ya que al formar una oración debieron identificar los conceptos y palabras de enlace para formar una proposición y esto es el resultado de una reflexión y análisis entre conceptos, que es uno de los propósitos de los mapas conceptuales, que las personas que lo elaboran realicen un proceso de análisis y reflexión sobre algún tema, para que construyan su propio aprendizaje.

Sesión 5. Adivinanzas

Fecha de aplicación: 30 de marzo de 2009

Para las actividades de esta sesión se integraron 11 equipos de tres integrantes, se pudo observar que los alumnos se sintieron motivados al elegir a los integrantes del equipo, ya que se agruparon por afinidad.

Una vez formados los equipos se anotaron en el pizarrón tres temas que fueron: La Computadora, Medios de Transporte y Comunicación, así como diferentes conceptos relacionados a dichos temas, como; definición, elementos, componentes, ejemplos, características, etc.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Se les proporcionó papel lustre para que recortaran varios óvalos en los cuales anotaron cada uno de los conceptos expuestos en el pizarrón, y posteriormente los organizaron de acuerdo a cada tema.



Los alumnos mostraron un gran interés en las actividades, ya que al estar clasificando cada uno de los conceptos en cada tema participaron en forma cordial y ordenada dando sus opiniones y argumentando el por que los diferentes conceptos deberían de agruparse en determinado tema, con la atención de los demás integrantes del equipo.

Únicamente un equipo no realizó las actividades propuestas debido a que el material lo desperdiciaron, ya que no lograron recortarlo correctamente, por lo que anotaron en su cuaderno los diferentes temas y conceptos, quedando de acuerdo en que la actividad se realizaría en sus casas para traer posteriormente los óvalos con los conceptos para continuar con las siguientes sesiones.

Una vez que los 7 equipos organizaron los conceptos, pasaron al frente para exponer y justificar su clasificación, la cual fue sujeta a diferentes observaciones del resto del grupo, surgieron algunas diferencias en las clasificaciones, por lo cual se optó en dejar a los equipos como ellos consideraron y se les aclaró que al momento de construir su mapa conceptual podrían reorganizar sus concepto si era necesario o

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

consideraban que les hacía falta alguno de ellos en otro mapa conceptual, en lo cual estuvieron de todos de acuerdo.

Terminando las intervenciones de cada equipo, procedieron a guardar el material en forma ordenada y clasificada en un folder con los nombres de cada integrante para continuar en la siguiente sesión.

Sesión 6. Construcción de mapas conceptuales
Fecha de aplicación: 31 de marzo de 2009

La sesión 6 se destinó a la elaboración de mapas conceptuales, iniciando con el tema de "La computadora" se les entregó su folder con los óvalos correspondientes a cada uno de los equipos, debiendo trabajar únicamente con los conceptos relacionados a éste tema. Posteriormente se les proporcionó el papel bond, donde pegaron cada uno de los óvalos para elaborar el mapa conceptual.

Esta actividad los confundió un poco, ya que no se ponían de acuerdo en la jerarquización y organización de los conceptos, así como en las palabras de enlace que deberían utilizar. Esta confusión es normal, debido a que era el primer mapa conceptual que elaboraban, pero la interacción y participación que tuvieron fue importante ya que lograron construir su mapa conceptual.

Tres de los equipos iniciaron el mapa conceptual correctamente, pero al ir avanzando en su elaboración se confundieron por no seguir las instrucciones, ya que iban jerarquizando los conceptos al momento de pegar los óvalos en el papel bond y esto les ocasionó confusión, pero al momento en que lo expusieron al resto del grupo detectaron sus errores y verbalmente lo fueron corrigiendo.



Los restantes cinco equipos elaboraron sus mapas conceptuales utilizando correctamente sus elementos palabras de enlace y simbología.

Al momento de leerlos se puede observar que los conceptos utilizados los relacionan correctamente, pero también en alguno de ellos se detectó que existe una confusión, esto se resolvió al momento de su exposición, ya que se aclararon estos conceptos entre el resto del grupo y estarlos exponiendo ellos mismos se daban cuenta de su error, por lo que lo podrían modificar, pero debido al tiempo no fue posible y solamente se hizo en forma verbal.

Sesión 7. Construcción de mapas conceptuales
 Fecha de aplicación: 2 de abril de 2009

En esta sesión, solamente se integraron 8 equipos debido a la inasistencia de algunos alumnos, por lo que los resultados no fueron muy favorables, ya que de los equipos que no se conformaban, fue necesario formarlos con diferentes integrantes a los originales, por lo que se observó un poco participación e interés para realizar la actividad que consistió en elaborar un mapa conceptual de los medios de transporte.

Solamente el equipo integrado por Zoe, Paola y Arlethe elaboró correctamente el mapa conceptual, debido a que analizaron los orígenes de los medios de transporte, lo relacionaron con los avances tecnológicos y organizaron sus conceptos, dando como resultado un esquema bien estructurado.

El equipo de Mary, Brenda, de Mary, Brenda, Yadira y Juanita así como el de Aidé, Guadalupe y Valeria, lo elaboraron con 80% de avance ya que omitieron conceptos y ejemplos, pero los niveles que formaron son claros en su interpretación.

Los 5 equipos restantes no tuvieron la habilidad de elaborar el mapa, ya que no fueron capaces de formar proposiciones lógicas, jerarquizar los conceptos y dos equipos no utilizaron palabras de enlace, por lo que su mapa conceptual no transmite ningún conocimiento. Tal vez la confusión fue debido a que no se realizó ninguna lectura previa a la actividad de algún texto, pero como estos temas han sido analizados en diferentes asignaturas se consideró que no era necesario, y solamente se tomaron en cuenta sus conocimientos y experiencias.

Sesión 8. Construcción de mapas conceptuales
 Fecha de aplicación: 3 de abril de 2009

En esta sesión se trabajó el tema de la comunicación, las alumnas elaboraron el mapa conceptual en papel bond pegando en el los conceptos relacionados con el tema, que previamente habían seleccionado en la sesión No. 5 del día 30 de marzo.



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

El equipo integrado por Katherine, Karen y Daniela, elaboraron el mapa conceptual partiendo del concepto de comunicación, anotando en el primer nivel los diferentes medios de comunicación en donde no diferenciaron los elementos, argumentando que esta se transmite por medio de el emisor mediante mensajes que puede ser por señales y signos por la televisión el teléfono, etc., y el tercer nivel ubica el concepto de barreras aludiendo de que se puede presentar en alguno de ellos. Por la interpretación que se llevó a cabo en la presentación se puede detectar que la comprensión del tema es correcto, pero se les aclaró que en la comunicación intervienen ciertos elementos como el emisor, mensaje, receptor, canal, decodificación y retroalimentación.

El equipo conformado por Natalia, Teresa y Yesenia, lo interpretó de una manera muy diferente al resto de los equipos, ya que mencionaron que la comunicación se transmite por programas de televisión donde existen barreras como el ruido que dificultan el intercambio de ideas, por periódicos mediante mensajes y signos o mediante el teléfono por sonidos y señales. El emisor transmite ideas al receptor la apreciación que hicieron del tema es correcto, así como el mapa conceptual, pero tampoco diferenciaron los elementos de la comunicación, pero si los mencionan.

Karla, Lupita y Yaritza lo conformaron por cuatro niveles y su exposición fue que el ser humano puede hacer señales, sonidos, ruido y signos para comunicarse. Los medios de comunicación son la televisión el teléfono y el periódico, otras ideas son por mensaje, las ideas se dificultan por las barreras.

El equipo de Yadira, Brenda Juanita y Mary, lo interpretaron como un proceso de intercambio de ideas mediante señales, sonidos y signos. Hay barreras como el ruido que impiden que el receptor y el emisor

reciban los mensajes, por medio de la televisión el teléfono y el periódico.

La comunicación se da por medio de la televisión y el periódico, la televisión transmite señales y sonidos para dar un mensaje las barreras impiden aclarar las ideas, el periódico proporciona información y en el teléfono se transmite por signos (texto en celular) para el intercambio de ideas, lo elaboraron Erika, Blanca y Janette.

En el mapa conceptual de Lupe, Carla, Nancy y Marisol, exponen que la comunicación es un proceso de intercambio de ideas y mensaje. Se transmite por señales, signos y sus elementos son el emisor el receptor y mensaje, con barreras de sonidos y ruido, sus medios son la televisión el teléfono y los programas. Este equipo tiene las ideas principales de la comunicación, pero su forma de transmitirla es un poco confusa y el mapa conceptual lo jerarquizaron en forma complicada para leerlo ya que no relacionaban correctamente los conceptos.

El grupo que no fue capaz de elaborar el mapa conceptual fue el de Sandra, Dagoberto y Karla debido a que continuamente faltan a clase y cuando asisten es poca su atención.



La comunicación es un proceso que comunica ideas y mensajes por medio del receptor y el emisor, envían mensajes por medio de sonidos, señales, signos, ruido. Interfieren barreras. Los principales medios de

comunicación son el periódico, la televisión y el teléfono. Es lo que Denise, Paola y Arlette afirman.

Sesión 9. Reflexionando sobre nuestro medio ambiente
Fecha de aplicación: 6 de abril de 2009

Se dio inicio a esta sesión proporcionándoles a los alumnos una copia de la lección "Los plásticos y el medio ambiente", la que los alumnos leyeron y subrayaron los conceptos más importantes del texto, posteriormente elaboraron una lista de estos conceptos.

De los conceptos enlistados, procedieron a ordenarlos de acuerdo a su importancia para formar preposiciones y elaborar el mapa conceptual correspondiente. Esta actividad se realizó en forma individual.

En esta actividad se pudo observar que al total de los 22 alumnos que asistieron a esta sesión se les facilitó notablemente la identificación de conceptos, su organización y la elaboración de preposiciones, ya que estas presentan una redacción lógica y una jerarquización adecuada. Pero al elaborar el mapa conceptual se pudo observar que Natalia, Carla, Katherine, Paola, Yaritzia, Janette y Teresa anotan en el ovalo pequeñas oraciones en lugar de conceptos. Blanca, Erika y Yesenia, utilizaron rectángulos en lugar de los óvalos, no respetando la simbología para representarlos.

Este tema se seleccionó con la colaboración de la maestra de la asignatura de ciencias con énfasis en Química, porque éste tema se trataría en tres semanas, para verificar que tanto lo recordarían y relacionarían en este tiempo, ya que se tiene planeado elaborar un proyecto para el cuidado del medio ambiente de acuerdo al material

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

con que están elaborados ciertos productos y el daño que le hacen a los ríos, lagos y mares.

Después de este tiempo, los resultados fueron satisfactorios ya que el proyecto se llevó a cabo en menos tiempo del que se tenía planeado y con la mínima intervención de la maestra que imparte esta asignatura.

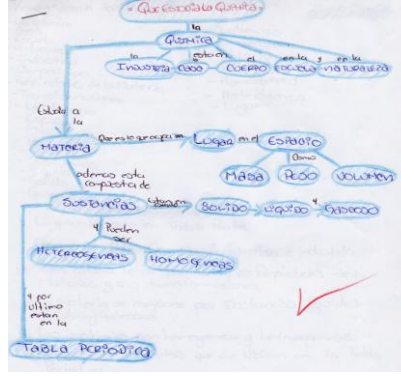
Sesión 10. ¿Qué estudia la química?

Fecha de aplicación: 7 de abril de 2009

Las actividades en esta sesión se tenían planeadas para que los alumnos de acuerdo a sus conocimientos y experiencias previas, mediante una lluvia de ideas aportaran conceptos de este tema. Se les dificultó mencionarlos y se optó por proporcionarles una copia de un texto acerca de que estudia la química (anexo 15), previamente consultado con la maestra que les imparte esta asignatura, la poca aportación de ideas de los alumnos le causó sorpresa a la maestra responsable de la asignatura de química, ya que era un tema que se había trabajado previamente con ellos.

Una vez proporcionada la copia del texto procedieron a su lectura, subrayaron los conceptos principales, los listaron y ordenaron de acuerdo a su importancia, posteriormente elaboraron preposiciones.

Estas actividades no les causaron ningún problema, ya que con los mapas conceptuales que habían elaborado con anterioridad adquirieron la práctica para identificar los conceptos necesarios y formar proposiciones.



Sesión 11. Solucionando problemas
 Fecha de aplicación: 16 de abril de 2009

La última sesión de la propuesta se dedicó a la elaboración de un texto (anexo 17), partiendo del mapa conceptual (anexo, 16), para que los alumnos lo interpretaran y redactaran el texto derivado del análisis del esquema proporcionado.

Como en las sesiones anteriores algunos alumnos no asistieron a clase, se contó con 30, sus dudas fueron si era de algún problema personal o de una empresa, a lo que se les respondió que podría ser personal, empresarial, de la escuela, de su casa o de su localidad, que analizaran los aspectos necesarios para solucionar un problema.

26 alumnos interpretaron y elaboraron correctamente el texto solicitado, iniciando su redacción desde la cima del mapa conceptual y siguiendo un orden descendente.

2 alumnas lo redactaron partiendo del nivel inferior, pero su apreciación y redacción fue correcta.

Solamente 2 alumnas que representan el 8% del total del grupo realizaron una redacción a su manera, sin tomar en cuenta los conceptos del mapa conceptual.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

En general el resultado de esta actividad fue favorable, además utilizaron ciertos conocimientos adquiridos en la asignatura de español en lo referente a la redacción.

V.3 Resultados finales

Después de haberse llevado a cabo la intervención de la propuesta, los resultados que se obtuvieron en cada sesión fueron mejorando considerablemente, y se dieron de la siguiente manera:

Sesión 1

De 24 alumnos que asistieron 7 de los cuales representan el 29% no identificaron los elementos, pero si el concepto y la utilidad de los mapas conceptuales, el 71% restante identificó plenamente los elementos, concepto y utilidad de dichos esquemas, por lo que en la siguiente sesión se procedió a retroalimentar este tema.

Sesión 2

Para llevar a cabo la evaluación de esta sesión se aplicó un cuestionario con la finalidad de verificar si comprendieron en que momento se utiliza cada uno de los signos (Óvalos, líneas, y flechas), este día asistieron 30 alumnos de los cuales 20 que representan el 66% de los integrantes del grupo contestaron correctamente, el 34% restante confundieron cuando se utilizan las flechas y las líneas.

Sesión 3

La evaluación se realizó con la elaboración de una guía de observación, en donde los indicadores fueron: participa en la actividad, identifica los conceptos y palabras de enlace, formula oraciones lógicas, solamente Tere, Maricela, Blanca, Dago, y Carmen

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

confundieron los términos, de 32 alumnas que asistieron pero en ese mismo momento se les hizo la aclaración correspondiente, Brenda Gpe., y Sandra no tuvieron la disponibilidad de participar en la formulación de oraciones, sus argumentos fueron que si no estaban correctas las demás compañeras las ridiculizarían.

Sesión 4

Los resultados que se obtuvieron en esta sesión fueron aceptables, ya que los alumnos, de acuerdo a sus conocimientos previos identificaron conceptos de acuerdo a la idea principal que se les dio a conocer, así como palabras de enlace, las oraciones que formaron son lógicas excepto de Arlethe, Sandra, Denise en 2 oraciones que no tienen un sentido lógico con lo que expresan. Pero en general el objetivo de la sesión se logro, ya que al formar una oración deben identificar los conceptos y palabras de enlace para formar una proposición y esto es el resultado de una reflexión y análisis entre conceptos, que es uno de los propósitos de los mapas conceptuales, que las personas que lo elaboran realicen un proceso de análisis y reflexión sobre algún tema.

Sesión 5

En esta sesión se procedió a observar el desempeño de los alumnos y se pudo concluir que la actividad fue de su interés debido al interés que mostraron al realizar esta actividad, en general cada integrante de los equipos interactuaron cambiando de roles y compartiendo las tareas, se pudo observar lo motivados que estuvieron en esta sesión, únicamente el equipo integrado por Karla, Sandra y Dago tuvieron ciertos percances, debido a que los óvalos para los conceptos no les quedaron uniformes, por lo que se les tuvo que proporcionar mas material.

Sesión 6

Los resultados obtenidos en esta sesión fueron favorables aún y cuando tres de los equipos no lograron el objetivo, puesto que en el mapa conceptual que elaboraron se pudo observar que no utilizaron las palabras de enlace, no organizaron ni jerarquizaron los conceptos por lo que el esquema no aporta ninguna lógica, aún y cuando tienen cierto conocimientos previos de la manipulación y estructura de la computadora.

Sesión 7

En esta sesión los resultados no fueron muy favorables, ya que solamente el equipo integrado por Zoe, Arlethe y Paola lo elaboraron correctamente.

El equipo formado por Guadalupe, Valeria y Aidee, omitieron algunos conceptos pero los conceptos que jerarquizaron fueron correctos.

El resto de los equipos tuvieron problemas para su elaboración, Tania, Martha, Maricela y Liliana olvidaron las palabras de enlace, pero su organización fue aceptable, los restantes 4 equipos no tuvieron éxito en su elaboración.

Sesión 8

Los resultados de esta sesión fueron excelentes ya que los equipos que se integraron este día a excepción del integrado por Sandra, Dago y Karla, lograron elaborar el mapa conceptual correctamente, partiendo únicamente de sus ideas y conocimientos previos, cada equipo lo organizó de diferente manera, expresando correctamente el tema, conforme cada uno interpretaba cada concepto, formando las preposiciones correctamente, utilizando las palabras de enlace

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

adecuadas, los símbolos y elementos correspondientes a los mapas conceptuales, organizándolos y jerarquizándolos correctamente.

Sesión 9

El 22% (5) de los alumnos anotaron oraciones en los óvalos, aún y cuando utilizaron correctamente los elementos y símbolos con que se elaboran los mapas conceptuales, el 9% (2) en lugar de los óvalos utilizó rectángulos para su representación, el 4% (1) no utilizó las palabras de enlace ya que las incluyó en el ovalo junto con el concepto y las 14 alumnas restantes que representan el 63% lo elaboraron correctamente.

Sesión 10

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: 3 alumnas que representan el 15% siguieron utilizando las proposiciones en los óvalos en lugar de formarlas con los conceptos, pero de acuerdo al mapa conceptual que elaboraron se observó que el tema fue comprendido.

El 15% de los alumnos no elaboraron correctamente el mapa conceptual, debido a que los conceptos no fueron comprendidos.

El 70% restante elaboró correctamente el mapa conceptual el cual fue interpretado por los 14 alumnos y expuesto claramente por 5 alumnos.

Sesión 11

En esta última sesión de la aplicación se obtuvieron resultados favorables, los alumnos elaboraron correctamente el texto solicitado, partiendo de un mapa conceptual proporcionado por la profesora del grupo, se detectó que los alumnos lo redactaron analizando el mapa y relacionándolo con sus esquemas cognitivos.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Se puede afirmar que los resultados fueron favorables, ya que los alumnos fueron capaces de poder plasmar sus ideas y conocimientos en forma ordenada y lógica, así como el interés por utilizar otras herramientas para mejorar su aprendizaje.

La aplicación de esta propuesta contribuyó a que los alumnos desarrollen las habilidades de reflexión al leer un texto, obtengan sus propias conclusiones, se cuestionen ciertos aspectos relacionados con el tema, y ellos mismos den solución a sus preguntas.

Otro aspecto considerable es que mediante la elaboración de mapas conceptuales los alumnos detectaron que los temas vistos en las diferentes asignaturas se pueden relacionar para abordar diferentes aspectos y dar lugar a nuevos aprendizajes, como es el caso del mapa conceptual de los plásticos y el medio ambiente, ya que relacionaron la química en lo que respecta al material con lo que están elaborados los recipientes de plástico; la geografía en el daño que se les hace a los ríos, mares y lagos; formación cívica y ética en el cuidado del medio ambiente, la educación ambiental y en español en cuanto a la redacción y formulación de oraciones.

Mediante esta aplicación los alumnos destacaron la importancia de la asignatura de español, en el momento que se les solicitó que redactaran un párrafo, ya que tuvieron que hacer uso de diferentes elementos gramaticales.

También mediante esta aplicación se les fomentó a los alumnos ciertas actitudes como la cooperación, respeto, participación, solidaridad, y habilidades para analizar, argumentar y defender sus puntos de vista sobre ciertas situaciones que se presentaron durante las actividades realizadas y que le servirán a lo largo de su vida.

Además esta propuesta de intervención contribuye a lograr que el alumno sea competente en la selección y búsqueda de información, relacionarse en forma armónica con otras personas, y dirigir su propio aprendizaje.

V.4 Criterios de evaluación de la propuesta

El instrumento de evaluación utilizado en la propuesta de intervención fue una guía de observación (anexo 17) para poder verificar el desempeño y actitudes que los alumnos mostraron durante la aplicación de la propuesta, considerando diferentes aspectos a evaluar de acuerdo a la actividad en cada sesión.

Indicadores:

1.- Concepto y elementos de los mapas conceptuales.

- A. Comprendió como se identifica un concepto
- B. Diferenció palabras de enlace
- C. Describió correctamente el concepto de la mapas conceptuales
- D. Conoce la utilidad de los mapas conceptuales

2.- Simbología de los mapas conceptuales

- A. Sabe cuando se utilizan los óvalos o elipses
- B. Reconoce el símbolo para relacionar los conceptos
- C. Identifica la forma en que se puede hacer una relación entre los conceptos

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

3.- Propositiones

- A. Identifica los conceptos o ideas principales
- B. Identifica las palabras de enlace
- C. Puede diferenciar los conceptos de las palabras de enlace
- D. Puede formar oraciones con los conceptos y palabras de enlace
- E. Las oraciones son lógicas

4.- Elaboración de mapas conceptuales

- A. Tiene conocimientos previos sobre el tema
- B. Lee el texto
- C. Ordenan los conceptos correctamente
- D. Formula palabras de enlace
- E. Forman proposiciones lógicas
- F. Utiliza los elementos del mapa conceptual
- G. Los signos utilizados son los correctos
- H. El mapa conceptual está estructurado correctamente

5.- Redacción de un texto partiendo del mapa conceptual

- A. Interpretan el mapa conceptual
- B. La redacción es congruente

CONCLUSIONES

Después de haber realizado la aplicación de la propuesta de intervención y analizado las intervenciones y actividades realizadas por los alumnos de tercer grado, se observó la importancia que tiene que los alumnos construyan mapas conceptuales, debido a que por ser ellos quienes los elaboran, interpretan, organizan y representan la información de acuerdo a como cada uno la interpreta y entiende, la comprensión de cualquier tema es mas significativo para ellos y no lo olvidaran tan fácilmente.

Elaborar mapas conceptuales les permite a los alumnos ser parte activa en el proceso de aprendizaje puesto que esta estrategia de estudio contribuye a organizar los conceptos en forma significativa y al elaborarlos reestructuran y jerarquizan el conocimiento de manera ordenada rescatando los conceptos principales, fundamentales e importantes de la información proporcionada o investigada. Al vincular sus esquemas cognitivos con la nueva información les ayuda a desarrollar habilidades del pensamiento, lo que propicia la reflexión, el análisis, la crítica y argumentación, que son algunas de la competencias que se pretenden el Plan de Estudios 2006 de Educación Secundaria.

Una vez que el alumno elabora el mapa conceptual se puede detectar si comprendió de manera correcta el tema en la forma en que estructura y organiza los conceptos, y esto permite hacer la aclaración en el mismo momento para que no almacene la información en forma errónea provocando una confusión en su aprendizaje.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

En la intervención educativa se elaboraron mapas conceptuales en forma individual y grupal lo que permitió una evaluación mas objetiva, puesto que se observó la forma en que aprenden individualmente y como interactúan con otras personas.

El trabajar en grupo ayudó a que los alumnos socialicen, intercambien ideas, acepten las de otros e incrementen sus conocimientos, ya que mediante la participación de todos enriquecen la elaboración y comprensión de los mapas conceptuales y el trabajo se les hace más ameno e interesante.

La importancia de trabajar con esta importante herramienta fue muy satisfactoria, ya que los resultados obtenidos fueron favorables, se observó la disposición y participación de los alumnos en realizar actividades diferentes en el salón de clase. Se captó su atención al elaborar los mapas conceptuales, se vieron motivados y fueron creativos al elaborarlos, ya que buscaban la forma en como ilustrarlos para que resultaran llamativos, y esto es importante ya que llaman su atención y se puede almacenar en su memoria y recordarlo mas fácilmente. Al momento de exponerlos ante el resto del grupo se detectó mayor seguridad ya que al ser ellos mismos los que interpretaron la información y la plasmaron en los mapas conceptuales se les facilito su explicación, y en algunos mapas que tenían los conceptos erróneos. Al momento de su exposición se dieron cuenta de su error, esto les ocasionaba frustraciones por no tener el mapa conceptual correcto, pero les permitió analizar su desempeño, lo que mostró que aplicando esta estrategia como evaluación, los errores se detectan fácilmente tanto por parte del alumno como del docente.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Se detectó el avance que tuvieron los alumnos tanto en su participación, compromiso, comprensión, actitudes y exposiciones debido a que este es el tercer año que se trabaja con ellos, lo que facilitó observar sus progresos y madurez. Realizar dos actividades conjuntamente con la maestra de ciencias se pudo constatar que si tuvieron un avance en su comprensión de los temas abordados y se les facilitó las prácticas elaboradas en el laboratorio de química, según los comentarios de la maestra responsable de la asignatura de química.

Trabajar con mapas conceptuales es una tarea difícil, puesto que se debe tener la disposición de los alumnos para aprender y trabajar, actividades a las que no están acostumbrados debido a las practicas que se siguen llevando a cabo de varios docentes de proporcionarles gran parte del aprendizaje y no permitir que ellos participen en forma activa en el.

La ausencia y falta de compromiso que se tiene por parte de los alumnos dificultó un poco la aplicación de la presente propuesta, ya que se tenía que actualizar a los alumnos que faltaban a las sesiones, pero aún así se logró tener resultados aceptables y lo importante de esta práctica fue que los alumnos se integraron más, puesto que aceptaban con la mejor disposición a compañeros que se atrasaban debido a su ausencia y ellos mismos los ayudaban a actualizarse, mejorando así su desempeño.

Lamentablemente debido a que es el último año que estarán en la secundaria no se le puede dar un seguimiento para constatar si el aprendizaje se desarrollará a largo plazo, pero si se detectó que adquirieron habilidades sociales y de aprendizaje así como un cambio favorable en ellos.

CUESTIONARIO

La aplicación de este cuestionario es con el propósito de conocer si los alumnos saben como se elaboran los mapas conceptuales, conocen sus elementos y los beneficios que les proporcionan en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.- Dentro de la materia que imparte, los alumnos han elaborado mapas conceptuales? *no*

2.- Los han elaborado correctamente, utilizando todos sus elementos?

3.- Ha elaborado mapas conceptuales para que los alumnos los interpreten? *no.*

En matemáticas, elaboramos un plan de clase con problemas y figuras específicos del tema a desarrollar y el alumno lo resuelve.

4.- Considera que los mapas conceptuales contribuyen al aprendizaje significativo de los alumnos? Por que *si.*

les ayudan a organizar el conocimiento, definiendo la idea principal o conocimiento fundamental.

5.- Considera que los mapas conceptuales son una herramienta de evaluación? Por que *si.*

Se puede evaluar un tema por medio de un mapa c., porque nos pone de manifiesto lo que aprendió el alumno.

CUESTIONARIO PARA DIAGNÓSTICO

Aplicación para alumnos

La aplicación de este cuestionario es con la finalidad de saber si conoces los mapas conceptuales, puedes elaborarlos e interpretarlos.

- 1.- Has elaborado mapas conceptuales en alguna de tus materias?
- 2.- Conoces los elementos que lo integran? Cuáles son
- 3.- Sabes la utilidad que te proporciona la elaboración de los mapas conceptuales? ¿Cuál?
- 4.- Elabora un mapa conceptual con los siguientes conceptos.

Los beneficios de la tecnología han ido mas allá de la simple producción de objetos, su uso se extiende a aspectos sociales como la salud, vivienda alimentación, comunicación y cultura, mismos que han mejorado nuestra calidad de vida proporcionando satisfacción a nuestras necesidades, como los trasplantes de corazón, riñones y pulmones, se ha dado un gran avance en la conservación de alimentos, se han construido grandes edificios, las casas son construidas en la actualidad con material más resistente, la comunicación se ha visto beneficiada con el Internet, teléfono, fax, ya que la información se envía y se recibe en forma más rápida y veraz.

TALLER DE SECRETARIADO

3er. Grado

GRUPO "D".



ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA No. 21

PROF. AGUSTÍN LÓPEZ ORTEGA

CICLO ESCOLAR 2008-2009

LISTA DE ASISTENCIA DEL TALLER DE SECRETARIADO

3ºD".

No.	NOMBRE DEL ALUMNO
1	Arellano Echeverría Denis Zoe
2	Herrera Roque Paola Anahi
3	Pantoja Contreras Arlethe Guadalupe
4	Reyes Santos Karla Elizabeth
5	Ruvalcaba García Sandra Guadalupe
6	Cruz Barrientos Natalia Berenice
7	Espinoza de la Cruz Brenda Virginia
8	Trujillo Macias Brenda Guadalupe
9	Azpeitia Vázquez Nancy San Juana
10	Martínez García Juana Guadalupe
11	Mota López María De Jesús
12	Olivares Rodríguez Carla Jenny
13	Rivas Cuevas Juana Maria

14	Rodríguez Reyes Martina Yadira
15	Silva Chávez Marisol
16	Cardona Ávila Maria Daniela
17	Chávez Tania Elizabeth
18	Estrada Félix Liliana
19	García Ramírez Yaxiriah Daniela
20	García Valdez Carmen Yesenia
21	Macias Pantoja Katherin Jeannete
22	Ramírez Erika Maricela
23	Rodríguez Salamanca Karen Jazmin
24	Valtierra Romo Martha Georgina
25	Barrón Ponce Blanca Gisela
26	Espinoza Santos Janette
27	García Dávila Maria Guadalupe
28	Medellín Herrera Yesenia
29	Reyes Barrón Aidee Guadalupe
30	Reyes Macías Mayra Teresa
31	Rodríguez García Valeria
32	Roque Ramírez Dagoberto Román
33	Sarmiento Muñoz Erika Milagros

ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA No. 21

PROF. AGUSTÍN LÓPEZ ORTEGA

CLAVE: 01DST0021U



DOMICILIO: LUIS MOYA S/N, COL. INSURGENTES

TELEFONO : 9 13 61 39

AGUASCALIENTES, AGS.

APARTADO 1.

INSTITUTO DE EDUCACIÓN DE AGUASCALIENTES
Secundaria Técnica No.21 "Agustín López Ortega"
Clave: 01DST0021U,
Taller de Secretariado
Grado: 3°. Grupo: "D"

Sesión 1: Concepto y Elementos de los Mapas Conceptuales
PROPÓSITO: Con este instrumento se evaluará si los alumnos realmente comprendieron que es un mapa conceptual, para que se utilice y cuales son los elementos que lo conforman.

Nombre Carla Jenny Olivares Rdz N.L. 13 Calif.

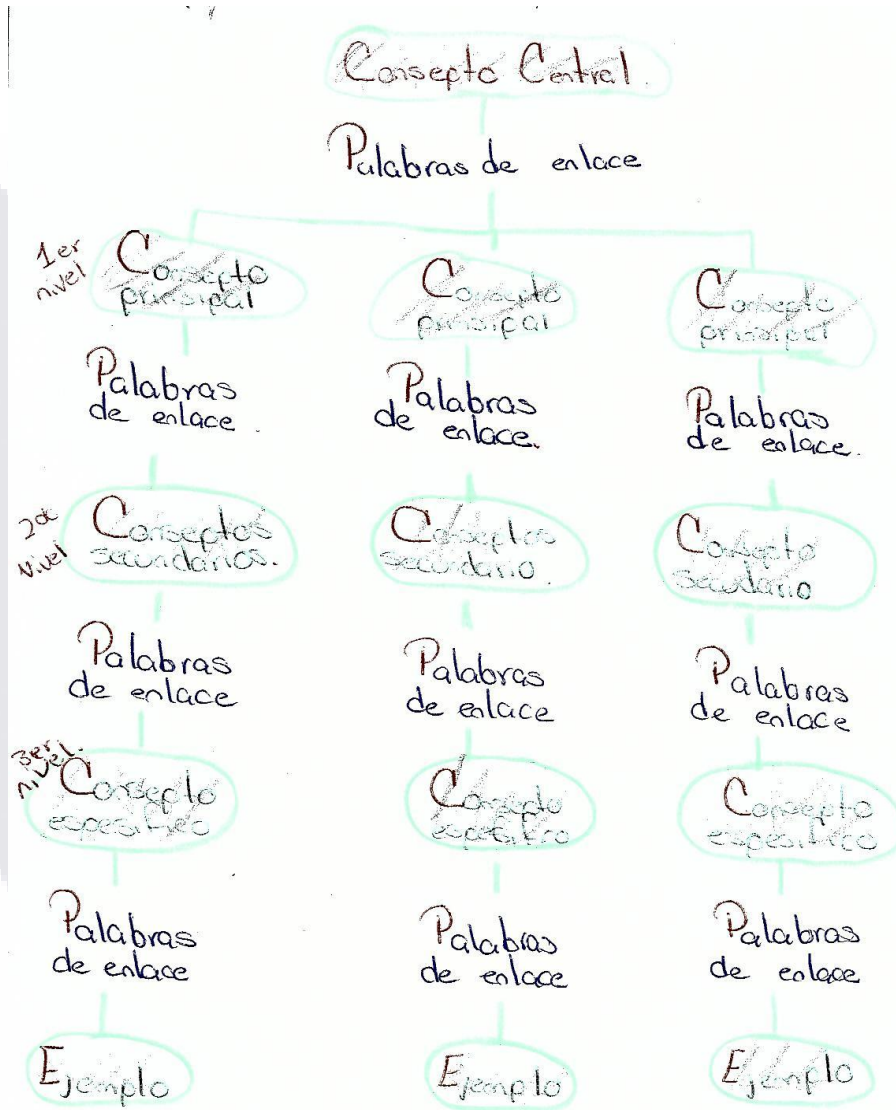
I. Instrucciones: Relaciona correctamente las dos columnas.

- (~~B~~) Es la imagen mental que provoca en el individuo alguna palabra o signo. A) Palabras de enlace
- (~~A~~) Lo forman dos o mas conceptos ligados por palabras enlace para formar una unidad Semántica. B) Conceptos
- (~~C~~) Son palabras que sirven para unir y establecer la relación que existe entre ellos. C) Conexiones

II.- CONTESTA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

1.- Que es un mapa conceptual?
Es un esquema para organizar información

2.- Para que se utiliza un mapa conceptual?
Para resumir un tema



Aidee Gpe Reyes Barrón.

APARTADO 2.

INSTITUTO DE EDUCACIÓN DE AGUASCALIENTES
Secundaria Técnica No.21 "Agustín López Ortega"
Clave: 01DST0021U,
Taller de Secretariado
Grado: 3°. Grupo: "D"

Sesión 2: Simbología utilizada para la elaboración de Mapas Conceptuales

PROPÓSITO: Con este instrumento se obtendrá información sobre los conocimientos que el alumno ha adquirido sobre los símbolos utilizados en la elaboración de mapas conceptuales.

Nombre Maria Guadalupe Garcia N.L. 29 Calif. _____

Instrucciones: Relaciona correctamente las dos columnas.

~~(B)~~ Se utiliza para escribir dentro de el la idea o concepto

A) Flecha

~~(C)~~ Se utiliza para relacionar dos conceptos o Ideas

B) Óvalos o Elipses

(A) Se pueden utilizar para indicar que algún concepto se relaciona con otro y establecer la relación que existe entre ellos.

C) Líneas

Aidee Gope Reyes Barrón:

16/03/2021

Cuerpo Humano.

El cuerpo humano tiene tres partes: cabeza, tronco y extremidades. En la cabeza están la cara, el pelo y el cerebro. El tronco está formado por el torax y abdomen y las extremidades comprenden las piernas y brazos.

Conceptos.

Cuerpo Humano.

Abdomen.

Cabeza.

Tronco.

Cara.

Pelo.

El cuerpo humano se conforma por tres partes.

Cerebro.

Torax.

El tronco está formado por el torax y abdomen.

Piernas.

Extremidades.

En la cabeza están la cara, el pelo y el cerebro.

Las extremidades comprenden las piernas.

ANEXO 10

GUIA DE OBSERVACION

No	NOMBRE DEL ALUMNO	CONOCE LOS ELEMENTOS Y SIMBOLOS		IDENTIFICA LOS CONCEPTOS Y PALABRAS DE ENLACE		FORMA PROPOSICIONES		LEE EL PÁRRAFO		SUBRAYA LOS CONCEPTOS PRINCIPALES		JERARQUIZA CORRECTAMENTE LOS CONCEPTOS		ESTRUCTURA CORRECTAMENTE EL MAPA CONCEPTUAL		INTERPRETA CORRECTAMENTE EL MAPA CONCEPTUAL		ELABORA CORRECTAMENTE EL TEXTO	TOTAL		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		SI	NO	
1	Arellano Echeverría Denis Zoe	X		X	X	X		X		X		X		X		X		X		10	
2	Herrera Roque Paola Anahi	X		X	X	X		X		X			X	X		X		X		9	1
3	Pantoja Contreras Arleet G.	X		X	X	X		X		X		X		X		X		X		10	
4	Reyes Santos Karla Elizabeth	X		X	X	X		X		X			X		X		X		X	6	4
5	Ruvalcaba García Sandra G.	X		X	X	X		X		X			X		X		X		X	6	4
6	Cruz Barrientos Natalia B.	X		X	X	X		X		X		X		X		X		X		10	
8	Trujillo Macias Brenda G.																				BAJA
9	Azpeitia Vázquez Nancy	X		X	X	X		X		X		X		X		X		X		10	
10	Martínez García Juana G.	X		X	X	X		X		X		X		X		X		X		10	
11	Mota López María De Jesús	X		X	X	X		X		X		X		X		X		X		10	
12	Olivares Rodríguez Carla J.	X		X	X	X		X		X		X		X		X		X		10	
13	Rivas Cuevas Juana María	X		X	X	X		X		X		X		X		X		X		10	
14	Rodríguez Reyes Martina Y,	X		X	X	X		X		X		X			X	X		X		9	
15	Silva Chávez Marisol	X		X	X	X		X		X		X		X		X		X		10	
16	Cardona Ávila María D.		X	X	X	X		X		X			X		X		X		X	4	6
17	Chávez Tania Elizabeth	X		X	X	X		X		X		X			X	X		X		10	
18	Estrada Félix Liliana																				NO ASISTIO
19	García Ramírez Yaxiriah D,	X		X	X	X		X		X		X			X	X		X		10	
20	García Valdez Carmen Y.	X		X	X	X			X		X			X			X		X	4	5
21	Macias Pantoja Katherin J.	X		X	X	X		X		X		X			X	X		X		10	

		CONOCE LOS ELEMENTOS Y SIMBOLOS		IDENTIFICA LOS CONCEPTOS Y PALABRAS DE ENLACE		FORMA PROPOSICIONES		LEE EL PÁRRAFO		SUBRAYA LOS CONCEPTOS PRINCIPALES		JERARQUIZA CORRECTAMENTE LOS CONCEPTOS		ESTRUCTURA CORRECTAMENTE EL MAPA CONCEPTUAL		INTERPRETA CORRECTAMENTE EL MAPA CONCEPTUAL		ELABORA CORRECTAMENTE EL TEXTO		TOTAL			
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
22	Ramírez Erika Maricela	X		X	X	X		X		X	X	X		X		X		X		X		8	2
23	Rodríguez Salamanca Karen	X		X	X	X		X		X	X	X		X		X		X		X		10	
24	Valtierra Romo Martha G.		X					X		X		X		X		X		X		X		10	
25	Barrón Ponce Blanca G.	X		X	X	X		X		X	X	X		X		X		X		X		10	
26	Espinoza Santos Janette	X		X	X	X		X		X	X	X		X		X		X		X		8	1
27	García Dávila Maria G.																					NO ASISTIO	
28	Medellín Herrera Yesenia	X		X	X	X		X		X	X	X		X		X		X		X		10	
29	Reyes Barrón Aidee G.	X		X	X	X		X		X	X	X		X		X		X		X		6	4
30	Reyes Macías Mayra T.	X		X	X	X		X		X	X	X		X		X		X		X		10	
31	Rodríguez García Valeria																					NO TRABAJO	
32	Roque Ramírez Dagoberto R.	X		X	X		X		X		X	X		X		X		X		X		3	7
33	Sarmiento Muñoz Erika M.	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		8	

Erika Milagros Sarmiento Muñoz.

26 - Mayo - 2019

CONCEPTOS	PALABRAS DE ENLACE
Teclado	En el
Rodillo	Se compone de
Margenes	En los
Barra espaciadora	se usan
Tinta	en la
Papel	una
Maquina de escribir	se usa para
Palanca interinea	se usa para
Cable	de utilizar
Teclas	utiliza
Documentos	varios
Escritorio	

- * La maquina de escribir ~~siro~~ para hacer documentos.
- * La regla se usa para hacer margenes
- * Las hojas se utilizan en la maquina de escribir
- * Una maquina de escribir se compone de teclas rodillo barra espaciadora y palanca de interinea.
- * Una secretaria utiliza varios documentos
- * La tinta se usa para escribir.

ntri-
i.
ayen
por
rga-
en el
ican
lina,

icos,
sólo
ales
más
arlos
ear y

para
mica
isép-
idos
s. El
mu-
llo y

ción
ción
s que
lucti-
as de
ción
semi
icina

más
s y el
a tec-
ífero
reda-

Gotitas de ciencia

Los plásticos y el medio ambiente

Un problema característico de los países desarrollados es el consumo excesivo de productos innecesarios, que generan residuos contaminantes. Algunos de estos residuos se destruyen fácilmente y se incorporan a los ciclos de la naturaleza sin producir graves alteraciones del medio ambiente. Sin embargo, los plásticos, debido a su gran resistencia mecánica y a su inactividad química, son difícilmente degradables, no son atacados por los agentes atmosféricos y si no se utilizan correctamente acaban contaminando los bosques, las playas y campos agrícolas (figura 4.40).

En las grandes ciudades hay instalaciones que permiten recuperar y reciclar parte de los residuos: vidrio, papel, plástico, metal. Sin embargo, el porcentaje de lo recuperado y reciclado es todavía pequeño.

En consecuencia, debemos hacer un buen uso de los plásticos, rechazando la excesiva proliferación de envases, prefiriendo los que son reutilizables a los de usar y tirar, fomentando su recuperación y reciclaje.

Todos los humanos tenemos como obligación la de contribuir individual y colectivamente a la conservación del ambiente, modificando nuestros hábitos de consumo y exigiendo a nuestros gobernantes normas

de política industrial que reduzcan la acción contaminante de los productos de desecho.

Si queremos solucionar los problemas ambientales de todo tipo que amenazan la integridad ecológica de nuestro planeta, debemos modificar nuestro estilo de vida buscando el bienestar colectivo, lo que nos obliga a respetar el medio ambiente.



Figura 4.40 Los plásticos, debido a su inactividad química, son difícilmente degradables.

Reflexiona

1. Reflexiona sobre la lectura anterior y, tras debatir el tema en clase, haz una relación de las medidas que podrías tomar para disminuir la producción de residuos contaminantes.
2. Investiguen por equipos, en la biblioteca y revistas científicas, lo siguiente:
 - a) ¿Qué países han estudiado el problema de los plásticos y qué medidas han tomado para resolverlo?
 - b) ¿Qué plásticos pueden reciclarse y qué procedimientos pueden realizarse para hacerlo?
 - c) ¿Cómo piensan que el plástico puede separarse de los desperdicios para reciclarse?
 - d) ¿Cuáles objetos creen que pueden reciclarse fácilmente?
3. Comenten con los otros equipos el resultado de sus investigaciones y, con la ayuda de su maestro, obtengan las conclusiones sobre esto, lo cual debes anotar en el siguiente espacio: _____
4. Guarda una copia del trabajo en tu portafolio.

- * Productos 20-
- * Residuos 2-
- * Contaminantes 1-
- * destruyen 2-
- * fácilmente 32-
- 6.- incorporan 8-
- 7.- naturaleza 3-
- 8.- producir 10-
- * plásticos 16-
- * resistencia 12-
- * mecánica 15-
- * degradables 9-
- 13.- ataccidos 20-
- 30 metal 27-
- 31 tirar 11-
- 32 industrial 23-
- 33 medio ambiente. 4-
- * atmosféricos 6-
- * contaminando 31-
- * bosques 17-
- * ríos 18-
- * playas 19-
- 19C campos 20-
- 20 agrícolas 21-
- * ciudades 22-
- 22 reciclar 10-
- 23 - residuos 28-
- * vidrio 29-
- * papel 25-
- * plástico 26-
- 27 reutilizables 30-
- 28 humano 5-
- 29 bienestar 14-

~~Hay productos contaminantes que destruyen fácilmente el medio ambiente.~~

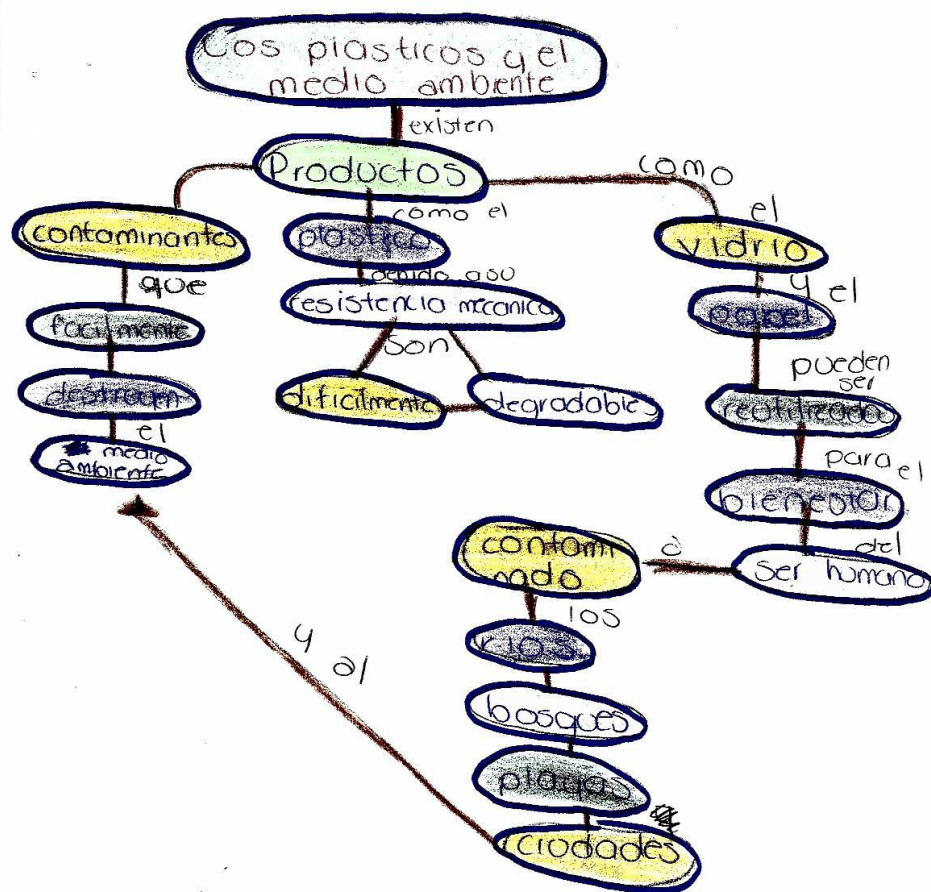
Hay productos contaminantes que destruyen fácilmente el medio ambiente.

Existen ~~productos~~ ^{Productos} como el plástico debido a su gran resistencia mecánica son difícilmente degradables

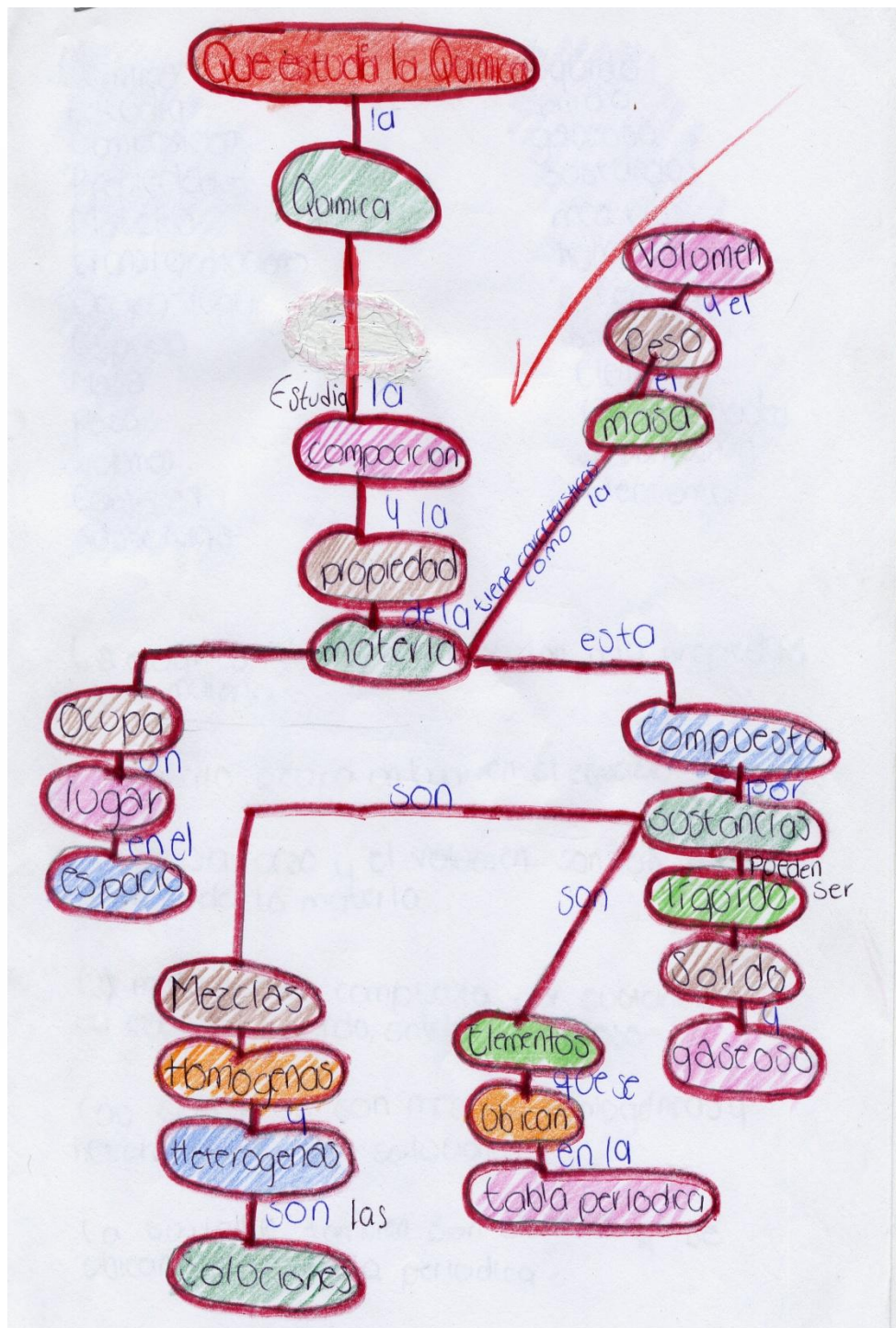
El ser humano a contaminado ~~los~~ ^{los} ríos, bosques, playas, campos agrícolas.

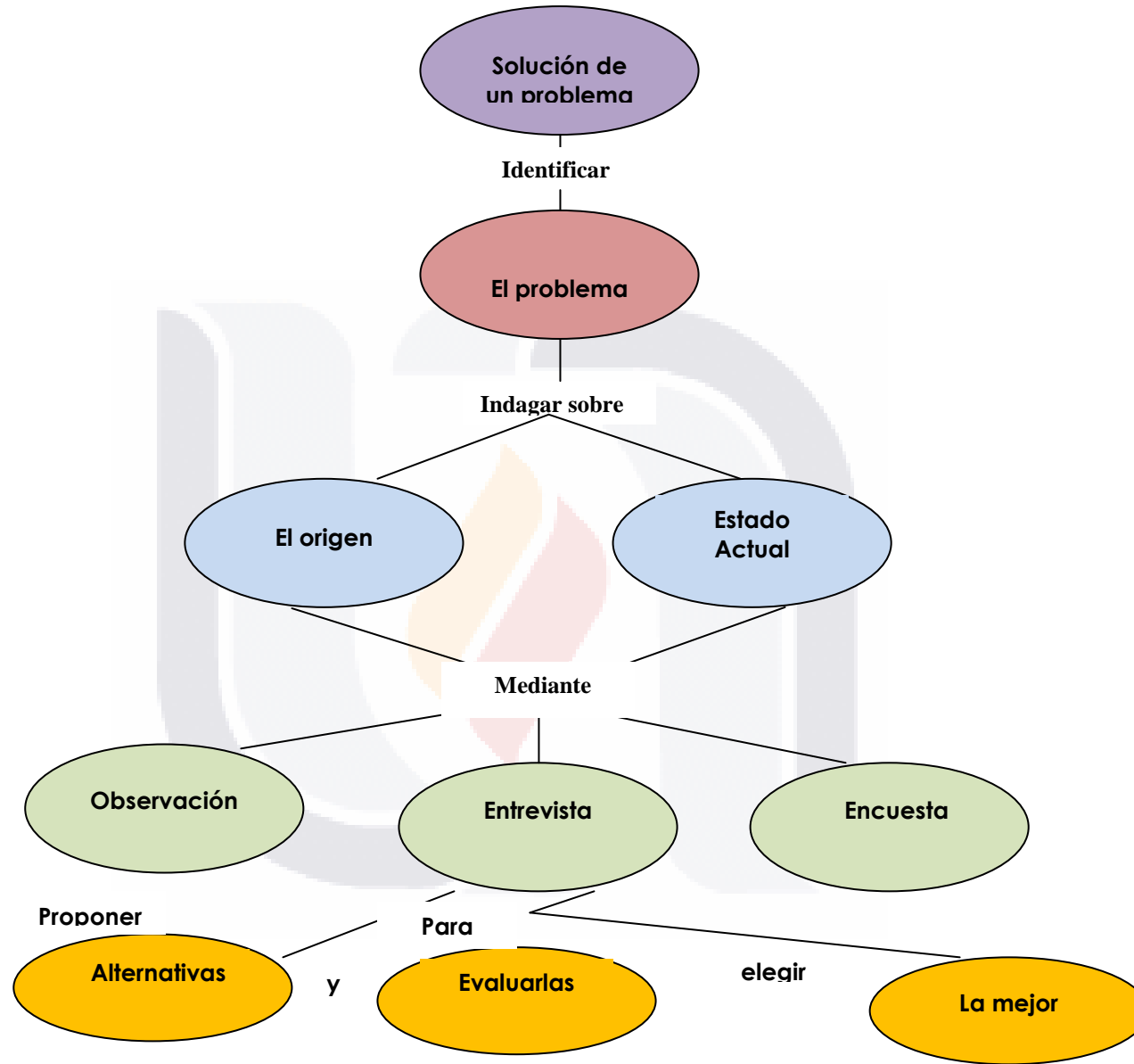
El vidrio, el papel, los plásticos pueden ser reutilizables para el bienestar humano

Joana Maria Rivas Cuevas



Joana Maria Rivas Coevas





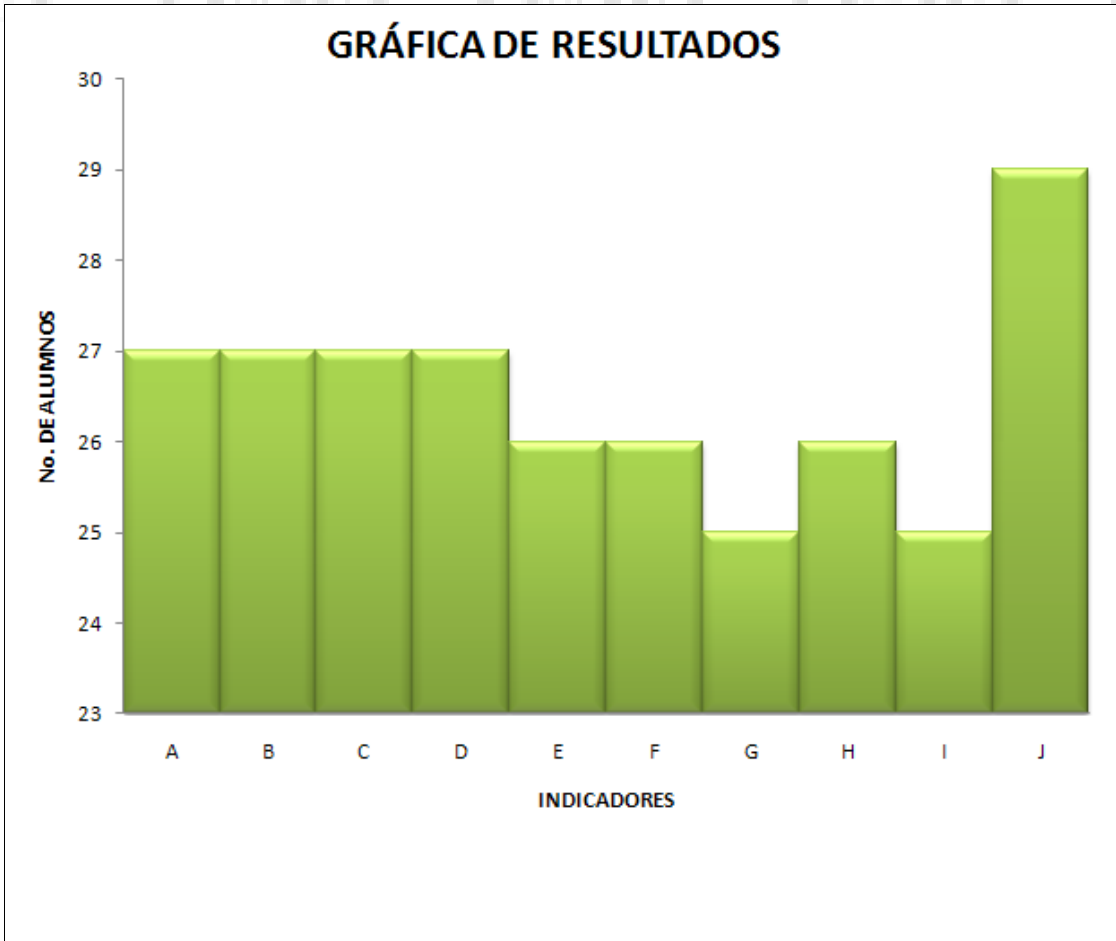
= La Solución De Problemas =

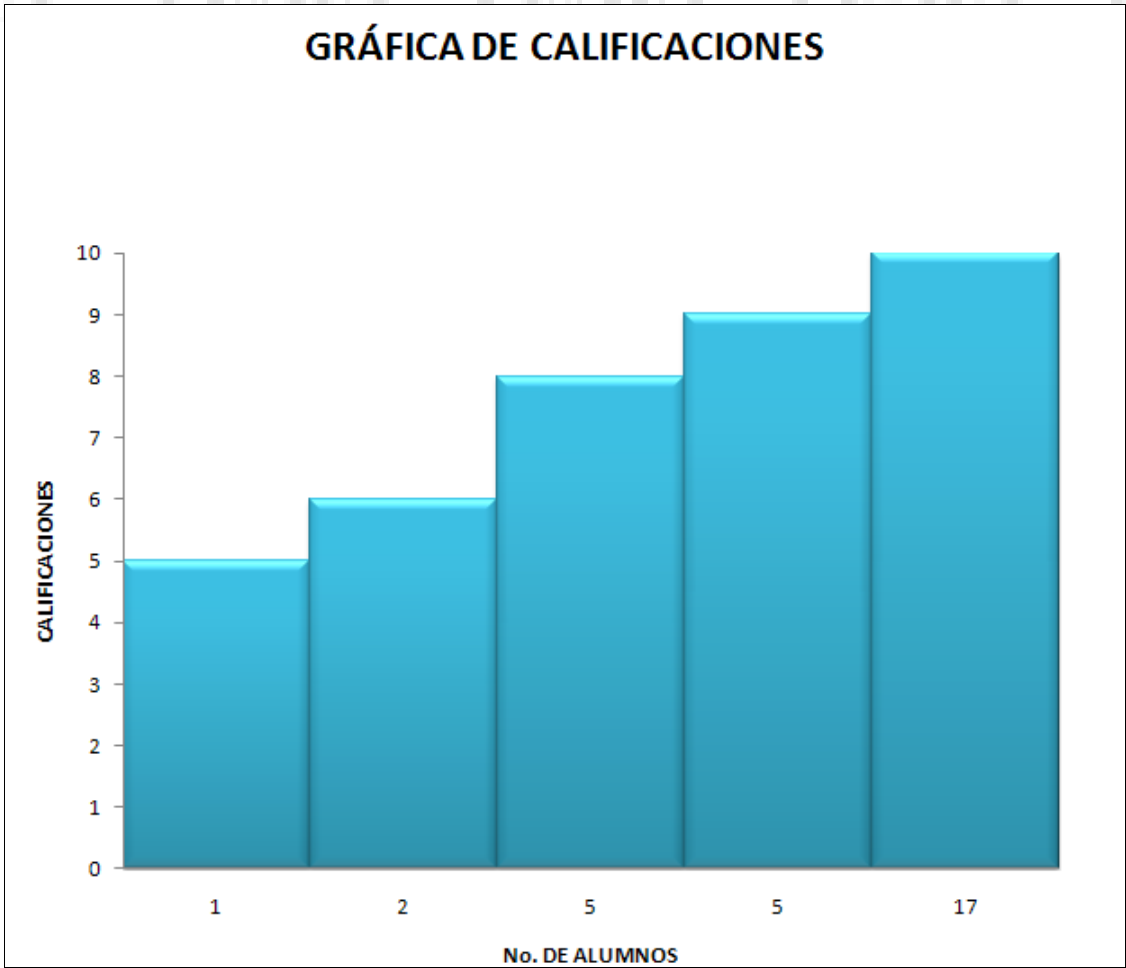
Primero Se identifica el Problema y se busca su origen y su estado actual, Esto se investiga Mediante La observación, entrevistas o una encuesta, ya que con esto ayudara a proponer Alternativas desde distintas puntos de Vista, despues se evaluan viendo sus Ventajas y Desventajas y despues de esto Se elige la q se adapte Mejor.

Karen Izamín Rodríguez S.
3D

RELACIÓN DE INDICADORES

VARIABLE	INDICADOR	No. DE ALUMNOS
A	ELEMENTOS	27
B	SIMBOLOS	27
C	CONCEPTOS	27
D	INTERPRETA EL MP	27
E	LEE PARRAFO	26
F	SUBRAYA CONCEPTOS	26
G	JERARQUIZA	25
H	ESTRUCTURA EL MP	26
I	PROPOSICIONES	25
J	ELABORA TEXTOS	29





GLOSARIO

A

Aprendizaje · 2
Proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción y la observación.

Arbitrarios · 34
Se realiza por la simple voluntad, gusto o conveniencia.

Articulación · 14
Dar orden y coherencia a algo, relacionando o entrelazando los distintos elementos que lo componen.

C

Cognitiva · 8
Referente al conocimiento o relativo a el.

Cognoscitiva · 1
Capacidad de conocer o comprender.

Competencias · 3
Conjuntos de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona, que le permiten la realización exitosa de una actividad.

Conductista · 1

Corriente dentro de la psicología que, su fundamento teórico está basado en que a un estímulo le sigue una respuesta, siendo ésta el resultado de la interacción entre el organismo que recibe el estímulo y el medio ambiente.

Constructivismo · 1
Corriente que afirma que el conocimiento de todas las cosas es un proceso mental del individuo, que se desarrolla de manera interna conforme el individuo interactúa con su entorno.

Curricula · 8
Plan de estudios.

D

Democrática · 12
Enseñanza que prepare para la convivencia.

Diagnóstico · 4
Recoger información sobre un hecho educativo relativo a un sujeto o un conjunto de sujetos con la intención de utilizarlo hacia la mejora de los pasos

siguientes de un proceso educativo.

Dogmas · 44

Principio básico e innegable de una ciencia.

E

Enactiva · 26

Organización del conocimiento y formas de interacción con el mundo

Equidad · 20

Imparcialidad en un trato o reparto.

Esquemas · 34

Representación gráfica o simbólica de una serie de ideas o conceptos vinculados entre sí.

Estadios · 23

Fase de desarrollo del proceso cognitivo.

Estrategias · 2

Procedimiento y acciones específicas para promover la adquisición, almacenamiento, recuperación, retención y uso de la nueva información.

I

Icónica · 26

Representación visual mediante imágenes.

Intercultural · 15

Interacción entre varias culturas.

J

Jerarquía · 27

Forma de organización que se le asigna a diversos elementos de un mismo sistema.

Jerarquización · 23

Ordenar según un criterio determinado, de lo más importante a lo menos importante.

L

Laica · 15

Que prescinde de la religión, no tiene órdenes clericales.

M

Metaconocimiento · 25

Reflexión sobre la propia actividad cognitiva.

Metodología · 2

Conjunto de métodos por los cuales se regirá una investigación.

Monopolizando · 1

Control total de una actividad, sin permitir la participación de otras personas.

P

Proposiciones · 37

Unión de dos o más conceptos para formar oraciones lógicas.

S

Semántica · 37

Estudio del significado de las palabras, expresiones y oraciones.

Sinergia · 14

La unión de esfuerzos de dos o más personas para obtener mejores resultados.

Subordinado · 37

Dependencia de ciertos elementos gramaticales de otros.

Subsumidor · 37

Proceso de interacción entre la nueva información con las estructuras cognitivas que se poseen.

T

Tradicional · 1

Se siguen utilizando ideas, usos o costumbres del pasado o de un tiempo anterior, sin dar cabida a la modernidad.

BIBLIOGRAFÍA

Ausubel, David y Cols (1976). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.

Bruner, Jerome S. (1995). Desarrollo cognitivo y educación. España: Morata.

Colom, Antonio y Cols. (2001). La información para la información: su procesamiento en teoría de la educación. Madrid.

Díaz, Frida y Cols. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructiva. México: McGraw-Hill.

Eduteca, (2003). Diccionario de las Ciencias de la Educación. México: Santillana.

Eduteca, (2007, 18 de mayo). Historia de los mapas conceptuales. Extraído el 7 de septiembre de 2008 desde <http://psicopiedragogos.blogspot.com/2007/05/historia-de-los-mapas-conceptuales.html>

Hernández, Virgilio (2007). Mapas conceptuales. La gestión del conocimiento en la Didáctica

Hoffman, Louis y Cols (1996). Psicología del desarrollo hoy. Madrid: McGraw-Hill.

Mece, Judith (2000). Desarrollo cognitivo: las teorías de Piaget y Vigotsky, en desarrollo del niño y del adolescente.

Ontoria, Daniel (2004). Cómo ordenar el conocimiento usando mapas conceptuales. México: Alfaomega.

Ontoria, Daniel (1996). Los mapas conceptuales en el aula. Argentina: Libris, SRL.

Papalia, Diane E. (1992) Psicología del desarrollo. Colombia: McGraw-Hill/Interamericana, S.A.

Secretaría de Educación Pública (2006). Plan de estudios 2006. Educación Básica. Secundaria. México.

Secretaría de Educación Pública (2008). Programa de estudios de la asignatura de estrategias para fortalecer el estudio. México.

Soto, Moreno (2007). Cuadernos de pedagogía. España: Wolters Klumer, S.A.