



Universidad de Sotavento A.C.



ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PEDAGOGIA

**“LOS MATERIALES DIDACTICOS COMO ESTRATEGIAS PARA
LA COMPRESION LECTORA EN LOS NIÑOS DE 5º AÑO GRUPO
“A” DE EDUCACION PRIMARIA”**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN PEDAGOGIA

PRESENTA:

ROSAURA MORALES DE LA CRUZ

ASESOR DE TESIS:

LIC. ROSA ALAMILLA PEREZ

Villahermosa, Tabasco. 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

DEDICATORIA

INTRODUCCION

1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Delimitación del tema	3
1.3 Justificación	4
1.4 Objetivo general	5
1.4.1 Objetivos específicos	5
1.5 Hipótesis	6
1.5.1 Variable dependiente	6
1.5.2 Variable independiente	6

CAPITULO II.- MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de los materiales didácticos	7
2.2 Clasificación del material didáctico	9
2.3 Antecedentes de los materiales educativos o didácticos	10
2.4 La importancia del material didáctico	11
2.5 Recomendaciones para su uso	16
2.6 Clasificación del material didáctico	17
2.7 La II conferencia de la UNESCO	18
2.8 La clasificación brasileña de recurso audio visuales simplificadas	19
2.8.1 Wilbur Schramm hace cronología de la aplicación de los recursos materiales en la enseñanza	20
2.9 Los medios didácticos como recursos e instrumentos en el área de la docencia	21
2.9.1 Criterios de selección	22
2.10 Procedimientos y recursos didácticos	34

2.10.1 La exposición	34
2.10.2 Materiales visuales	36
2.11 Materiales visuales proyectados	42
2.11.1 El interrogatorio	44
2.11.2 Materiales audibles	46
2.11.3 La demostración	48
2.11.4 En el momento de la demostración	49
2.11.5 Materias audio visual	53

CAPITULO III.- METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1 Observación	55
3.2 Cuestionario	55
3.3 Población y Muestra	55

CAPITULO IV.- PROPUESTA DE SOLUCION DEL PROBLEMA

4.1 Conclusiones	56
4.2 Sugerencias	58
BIBLIOGRAFIA	60
ANEXOS	

DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo amor y cariño.

A ti Dios

INTRODUCCION

Los propósitos principales que se implementan en esta investigación son mejorar la calidad, de la educación y fortalecer todos los materiales didácticos que nos sirven de apoyo. Es decir se busca nuevas experiencias que le sirva al alumno para mejorar sus potencialidades y desarrollar sus habilidades dentro y fuera del aula.

Aunque el dominio del conocimiento supone una interrogación en el niño de tipo subjetivo y abstracto que objetivo y concreto, no deja de ser una realidad el hecho de que las experiencias sensoriales tienen un importante papel dentro del marco de las condiciones o antecedentes necesarios para la adecuada asimilación del conocimiento; dé allí el fundamento y valor de los materiales didácticos como auxiliar en el proceso enseñanza-aprendizaje.

La finalidad de los materiales didácticos es que conjugan con la intención del aprendizaje y además que el docente realiza de la mejor manera su labor educativa.

Es por ello que el estudio de los materiales didácticos se puede clasificarse en tres ámbitos, en el material audible, visual, y audio visual

Es por ello que el trabajo de tesis está integrado por cuatro capítulos, en el primero se especifican los objetivos e hipótesis que sirven para guiar el trabajo de investigación.

En el segundo capítulo está conformado por las teorías que sustentan el trabajo de investigación que estimulan el desarrollo de los procesos psicológicos superiores de los estudiantes dando como resultado el análisis y la reflexión.

En el tercer capítulo se muestra propuestas para dar alternativas que sustenten el trabajo de tesis y ayude a los docentes a eficientar su trabajo educativo

**“LOS MATERIALES DIDACTICOS COMO ESTRATEGIAS PARA LA
COMPRESION LECTORA EN LOS NIÑOS DE 5º AÑO GRUPO “A”DE
EDUCACION PRIMARIA”**

CAPITULO I
PLANTEAMIENTO DEL
PROBLEMA

CAPITULO I

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el proceso de enseñanza aprendizaje, se requiere de estrategias por parte de maestro para eficientar su trabajo y así alcanzar el objetivo que se propone y las metas propuestas en los planes y programas de estudio que la Secretaria de Educación envía a cada institución educativa.

Es por ello y preocupado por alcanzar la calidad de la educación se investigara el siguiente problema:

“los materiales didácticos como estrategia para la comprensión lectora en los niños del 5º año grupo “A” primaria.

1.2 DELIMITACION DEL TEMA

Después de observar el trabajo docente, se investigara el problema “los materiales didácticos como estrategias para la comprensión lectora en los niños del 5º año grupo “A”.

Este trabajo se llevara a cabo en la escuela primaria urbana federal “Benito Juárez García” clave c.c.t27DPRO642X de la zona escolar N°73 SECTOR N°17 perteneciente a la villa Benito Juárez municipio de Macuspana Tabasco

JUSTIFICACION

A lo largo de las experiencias obtenidas nos damos cuenta de la importancia del material didáctico ya que nos lleva a un aprendizaje significativo adquiriendo el razonamiento en el alumno y motivando su creatividad.

Es por ello que se implementan los materiales didácticos que nos sirven de apoyo para el mejoramiento de la educación.

Ya que son aquellos medios que se utilizan para proporcionar al alumno las experiencias sensoriales esto le ayudara a aprovechar al máximo sus experiencias y obtener resultados favorables como ser alumnos con criterio propio que les ayude analizar y comprender.

La presente investigación tiene como meta ayudar al docente a que emplee todos los materiales didácticos de acuerdo a cada tema esto les servirá al alumno para obtener un aprendizaje significativo.

1.4 OBJETIVO GENERAL

Describir cada uno de los materiales que ayuden a eficientar el trabajo docente en el proceso de enseñanza aprendizaje

1.4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

A) Proporcionar materiales didácticos para que los maestros trabajen eficientemente con sus alumnos.

B) Elaborar materiales didácticos para trabajar cada uno de los temas de las diferentes asignaturas.

C) Aplicar con los alumnos los materiales didácticos que se requieran para la adquisición de la comprensión lectora.

1.5 HIPOTESIS

A mayor aplicación de materiales didácticos mayor comprensión lectora tendrán los niños de 5º año.

1.5.1 HIPÓTESIS INDEPENDIENTE

A mayor aplicación de materiales didácticos

1.5.2 HIPOTESIS DEPENDIENTE

Mayor comprensión lectora tendrán los niños de 5º año

CAPITULO II

MARCO TEORICO

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS

“Terminológicamente es preciso aclarar que son varios los términos usados con la significación similar: ayudas didácticas, recursos didácticos, medios educativos...no obstante, el termino más usual es material didáctico, entendiendo por tal el conjunto de medios materiales que invierten y facilitan el proceso *enseñanza*aprendizaje.

Fines: facilitar la comunicación profesor alumno; acercar las ideas a los sentidos (principio de la intuición).

Condiciones: despertar el interés del alumno adecuarse a las características físicas y psíquicas del alumno; facilitar la actividad docente discente; consistencia y simplicidad; eliminar porcentajes de riesgo en su manipulación; adecuarse a contenidos y metodología.

Teorías existen posiciones antagónicas en cuanto al uso del material didáctico según los defensores a ultranza, todo material es poco (materialismo pedagógico); juicio no compartido por quienes defienden que el proceso de enseñanza aprendizaje requiere muy poco material y acuden a argumentos históricos de la primitiva escuela.

Indudablemente, el material didáctico es una variable dependiente de los objetivos de aprendizaje y de la metodología empleada.

Criterios de la clasificación:

A) Por el usuario: material del profesor material del alumno y material de uso común profesor-alumno.

B) Por el proceso de fabricación: material de elaboración interna (en el propio centro) por profesores y/o alumnos y/o padres de alumnos, y material elaborado por empresas especializadas.

C) Por su caducidad relativa material fingible o gastable y material no fingible o inventariable.

D) Por el uso: material de uso común, de uso individual, de uso en equipo.

E) Por la propiedad: material del alumno, material del centro, material del profesor.

F) Por la adecuación a la materia- asignatura: material de ciencias, de letras de pretecnología, de geometría, de plástica etc.

G) Por adecuación a la materia a la metodología. Material de ampliación; material de recuperación; material de repaso, etc.

H) Por génesis histórica: material tradicional; medios audiovisuales; tecnología educativa; máquinas de enseñar, etc.

2.2 CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO

Atendiéndonos al criterio histórico, podemos tipificar el material didáctico en los siguientes apartados:

1) Material tradicional: incluye todos los elementos materiales que habitualmente se han usado en la escuela unos de uso común –interdisciplinar: libros, cuadernos, lápices, tizas, tablero...y otros de uso específico-asignatura área, pegamento tela, plastilina balones, mapas, colecciones de minerales, instrumentos musicales, etc.

2) Material técnico: con el avance de la metodologías didáctica y de la tecnología industrial van tomando vigencia en la escuela medios más o menos sofisticados, entre los que se encuentran: a)medios audiovisuales (primera era de la tecnología educativa según algunos autores),entendiendo por tales los instrumentos visuales ,auditivos y mixtos)maquinas de enseñar (segunda era de la tecnología educativa),también llamadas maquinas didácticas, soportes didácticos adecuados para el uso más adecuados de programas de enseñanza programada c)el ordenador(tercera era de la tecnología educativa) y sus progresivas aplicaciones en enseñanza y d)telemática.”¹

2.3 ANTECEDENTES DE LOS MATERIALES EDUCATIVOS O DIDÁCTICOS

La historia del material educativo o didáctico es casi tan antigua como la propia enseñanza, aunque suele citarse como referente del primer material propiamente didáctico la obra *Orbis Sensualismo Pictus* de J.A. Comenio, elaborada en el siglo XVII, ya que representa la creación del primer texto o manual generado con la intencionalidad de facilitar la transmisión de conocimiento combinando el texto escrito con representaciones pictóricas así como incorporar la lengua vernácula del alumnado a las páginas impresas.

Este libro tenía dos peculiaridades que lo convertían en “didáctico”: una era la combinación del texto escrito con la imagen, y el otro rasgo era que estaba escrito en la lengua “vernácula” propia de los lectores. Frente a los libros escritos exclusivamente en latín, esta obra de Comenio supuso un salto cualitativo en generar materiales comprensibles para un público amplio y diverso.

a) En épocas históricas anteriores como en la Grecia Antigua, como durante el Imperio Romano o posteriormente a lo largo de la Edad Media, la enseñanza se apoyaba en las demostraciones y explicaciones orales ofrecidas por el maestro. Era la transmisión del saber personal. El adulto enseñaba lo que conocía y había ido adquiriendo a lo largo de su experiencia vital, no lo que estaba en los libros.

b) La entrada, presencia y generalización de los textos impresos y otros materiales didácticos en la enseñanza fue un proceso lento y gradual desarrollado a lo largo de varios siglos (aproximadamente desde el siglo XVI hasta el siglo XIX) que fue creciendo de modo paralelo a la consolidación de la obra impresa como canon del saber occidental, y a la aparición de una racionalidad didáctica que teorizaba y pretendía sistematizar la acción y procesos de enseñanza. Sin embargo, el material

didáctico no alcanza su plenitud o al menos sus señas de identidad hasta la aparición de los sistemas escolares a mediados del siglo.

2.4 LA IMPORTANCIA DEL MATERIAL DIDÁCTICO EN LA EDUCACIÓN

“Material didáctico es, en la enseñanza, el nexo entre las palabras y la realidad. Lo ideal sería que todo aprendizaje se llevase a cabo dentro de una situación real de vida. No siendo esto posible, el material didáctico debe sustituir a la realidad, representándola de la mejor forma posible, de modo que facilite su objetivación por parte del alumno.

El material didáctico es exigencia de lo que está siendo estudiado por medio de palabras, a fin de hacer lo concreto o intuitivo, y desempeña un papel destacado en la enseñanza de todas las materias. El encerado (pizarrón), la tiza y el borrador son elementos indispensables y básicos en cualquier aula, principalmente en las de nuestras escuelas, que se reducen, todas ellas, a la presencia de un profesor situado frente a los alumnos.

Ningún aula debería prescindir, así mismo, del concurso de retratos, mapas, grabados, graficas, libros, noticias de los periódicos, revistas, aparatos de proyección, etc.

Debe hacerse constar que el material necesita del profesor, para animarlo, darle vida. la finalidad del material didáctico es la siguiente:

1. Aproximar al alumno a la realidad de lo que se quiere enseñar ofreciéndole una noción más exacta de los hechos o fenómenos estudiados.
2. motivar la clase
3. Facilitar la percepción y la comprensión de los hechos y de los conceptos.
4. Concretar e ilustrar lo que se está exponiendo verbalmente.
5. Economizar esfuerzos para conducir en los alumnos a la comprensión de hechos y conceptos.
6. Contribuir a la fijación del aprendizaje a través de la impresión más viva y sugestiva que puede provocar el material.
7. Dar oportunidad para que se manifieste las aptitudes y el desarrollo de habilidades específicas, como el manejo de aparatos o la construcción de los mismos por parte de los alumnos.
8. Despertar y retener la atención.
9. Ayudar a la formación de la imagen y a su retención.
10. Favorecer la enseñanza basada en la observación y la experimentación.
11. Facilitar la aprehensión sugestiva y activa de un tema o de un hecho en estudio.
12. Ayudar a la formación o de imágenes concretas, dado que cada uno puede percibir la formación oral o escrita según su capacidad de discriminación, su discernimiento y sus experiencias anteriores

13. Ayudar a comprender mejor las relaciones entre las partes y el todo en un tema, objeto o fenómeno.
14. Ayudar a la formación de conceptos exacto, principalmente con respecto a temas de difícil observación directa.
15. Hacer la enseñanza más activa y concreta, así como más próxima a la realidad.
16. Dar oportunidad de que se analice e intérprete mejor el tema en estudio, con miras a un fortalecimiento del espíritu crítico
17. Reducir el nivel de abstracción para la aprehensión de un mensaje.
18. Facilitar la comunicación de la escuela con la comunidad y el mejor conocimiento en su realidad.
19. Dar un sentido más objetivo y realista del medio que rodea al alumno y a la escuela, y en el cual el educando tendrá que actuar.
20. Favorecer en aprendizaje y su retención.

En cuanto a este último objetivo siguen a continuación algunos datos que evidencia la importancia de esos elementos en la enseñanza, por el elevado porcentaje de aprendizaje y de retención que proporcionan:

- a) 1%, por medio del gusto;
- b) 1,5%, por medio del tacto;
- c) 3,5%, por medio del olfato;
- d) 11%, por medio del oído;
- e) 83%, por medio de la vista;

Las investigaciones constatan los siguientes datos en lo referente a la retención:

- A) 10% de lo que se aprende leyendo;
- b) 20% de lo que se aprende escuchando;
- c) 30% de lo que se aprende viendo;
- d) 50% de lo que aprende viendo y oyendo;
- e) 70% de lo que se aprende oyendo y luego discutiendo;
- f) 90% de lo que se aprende oyendo y luego realizando.

En cuando a la durabilidad de la retención el aprendizaje realizado por intermedio de los recursos audiovisuales se ha revelado superior de acuerdo con los datos citados a continuación:

Procedimientos de enseñanza	de Retención después de tres horas	de Retención después de tres días
a) Oral	70%	10%
b) Visual	72%	20%
c) Audio visual	82%	65

Para ser realmente un auxiliar eficaz, el material didáctico debe:

1. Ser adecuado al asunto de la clase.
2. Ser de fácil aprehensión y manejo.
3. Estar en perfectas condiciones de funcionamiento-sobre todo tratándose de aparatos-, pues nada divierte y disperse más al alumnado que los “chascos” en las demostraciones.

Es común, en el campo pedagógico, el uso y abuso de las experimentaciones, por considerárselas mas intuitivas. Sin embargo, tanto en los laboratorios como fuera de ellos, la experimentación requiere un previo y cuidadoso planeamiento. Si fuese el caso de usar aparatos, estos deben ser previamente examinados para cerciorarse de su perfecto funcionamiento, pues es muy común comprobar que los mismos están inutilizados...en el momento de usarlos.

Resulta fácil advertir que este contratiempo perjudica la marcha normal de la clase, provocando casi siempre, situaciones de indisciplina. Generalmente, en estas circunstancias el profesor se descontrola y difícilmente consigue restablecer el orden en los trabajos de la clase.

Siempre que se ha posible, el material didáctico debe ser elaborado por los alumnos en cooperación con la cátedra de artes industriales, dibujo, física, etc. no hay punto

de comparación entre el valor didáctico del material comprado y el material hecho por los propios alumnos. la preferencia, y sobre esto no es necesario insistir, debe ser acordada al material confeccionado en la escuela, que ofrecerá oportunidad para otras prácticas educativas.

El material didáctico debe quedar ubicado siempre que sea posible, es la sala gabinete o en el depósito de material, siempre que sea de fácil acceso.

2.5 RECOMENDACIONES PARA SU USO:

1. Nunca debe quedar todo el material expuesto a las miradas del alumno desde el comienzo de la clase, ya que puede convertirse en algo que se mira con indiferencia.

2. Debe exhibirse, con más notoriedad, el material referente a la unidad que está siendo estudiada.

3. El material destinado a una clase debe estar a mano a fin de que no haya pérdida de tiempo cuando se lo mande a buscar o, lo que es peor, cuando sea el profesor mismo quien lo busque.

4. El material para una clase debe ser presentado oportunamente, poco a poco y no todo de una vez, a fin de no desviar la atención de los alumnos.

5. Antes de su utilización, debe ser revisado en lo que atañe a sus posibilidades de uso y funcionamiento.

2.6 CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO

Hay muchas clasificaciones de material didáctico; entre todas, la que más parece convenir indistintamente a cualquier disciplina es la siguiente:

1.- Material permanente de trabajo: encerrado (pizarrón), tiza, borrador, cuadernos, reglas, compases, franelografo, proyectores, etc.

2.- Material informativo: mapas, libros diccionarios, enciclopedias, revistas, periódicos, discos, filmes, ficheros, modelos, cajas de asuntos, etc.

3.- Material ilustrativo visual o audiovisual: esquemas, cuadros sinópticos, dibujos, carteles, grabados, retratos, cuadros cronológicos, muestras en general, discos, grabadores, proyectores, etc.

4.- Material experimental: aparatos y materiales variados que se presten para la realización de experimentos en general.”²

Otra clasificación que puede ofrecerse es la que se refiere al material de consumo, como lápices, cuadernos, tiza, etc., y al material permanente, como encerado (pizarrón), franelografo, mapas, aparatos diversos, etc.

Es necesario hacer notar que hasta hace poco el material didáctico tenía una finalidad más ilustrativa y se lo mostraba al alumno con el objeto de ratificar o, mejor dicho, esclarecer lo que había sido explicado. El material era solamente mostrado, ya que su manipuleo le estaba vedado al alumno; de una manera general, era “intocable” para quien no fuese el profesor. Así, eran comunes las visitas a laboratorios donde el material o bien estaba clavado en las paredes o puesto bajo llave en los armarios.

El material didáctico en la escuela actual tiene otra finalidad. Más que ilustrar, tiene por objeto llevar al alumno a trabajar, a investigar, a descubrir y a construir. Adquiere, así, un aspecto funcional y dinámico, propiciando la oportunidad de enriquecer la experiencia del alumno, aproximándolo a la realidad y ofreciéndole ocasión para actuar.

2.7 LA II CONFERENCIA GENERAL DE LA UNESCO APROBÓ UNA CLASIFICACIÓN, QUE ES LA SIGUIENTE:

A) Experiencias directas con la realidad

1.- Excursiones escolares: viajes escolares, “scoutismo”.

2.- Objetivos, ejemplares y modelos: organización de un museo escolar, muestras y exposiciones, dioramas, planetarios, acuarios, terrarios, visitas a museos.

3.- Auxiliares de la actividad: dramatizaciones, demostraciones, marionetas, clubes, bibliotecas, recortes y Cruz Roja Infantil.

4. Auxiliares visuales (material pictórico): ilustraciones, tarjetas e impresos, diapositivas y diafilmes, episcopia, cinematografía, microfotografía y fotomicrografía, reproducciones, ultra fax y estereoscopia.

5. Auxiliares suditivos, audífonos, electrónico, radio y tocadiscos.

6. auxiliares audiovisuales: filmes sonoros y televisión.

7. Símbolo de representación plana: pizarrón, láminas, carteles, diagramas, frisos, multiplicadores, periódicos, murales, caricaturas, globos terráqueos y mapas, historietas gráficas, murales y franelografo.

2.8 LA CLASIFICACIÓN BRASILEÑA DE RECURSOS AUDIOVISUALES, SIMPLIFICADA, PRESENTA EL SIGUIENTE ORDEN:

A) Recursos auditivos: radio, discos y cintas magnéticas.

B) Recursos Visuales: pizarrón, franelografo, imantografo, cuadros, láminas, grabados, modelos, museos, ejemplares, diafilmes, filmes, fotografías, álbumes seriados, murales didácticos, exposiciones, gráficos, diagramas, mapas, objetos, diapositivas y transparencias.

C) Recursos audiovisuales: diapositivas y diafilmes con sonido, cine sonoro y televisión.

2.8.1 WILBUR SCHRAMM HACE CRONOLOGÍA DE LA APLICACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES EN LA ENSEÑANZA, ORDENÁNDOLOS POR GENERACIONES E INDICANDO RECURSOS DE PRIMERA, SEGUNDA, TERCERA Y CUARTA GENERACIÓN, COMO SIGUE.

1.- Recursos de enseñanza de primera generación, como láminas, mapas, gráficos, materiales escritos, exposiciones. Modelos, pizarrón, dramatizaciones, etc. De aplicación muy antigua.

2.- Recursos de enseñanza de segunda generación, como manuales impresos, cuadernos, de ejercicios, test, etc. De aplicación posterior a 1950.

3.- Recursos de enseñanza de tercera generación, como grabaciones, fotografías, diapositivas, filmes fijos, episcopia, para los siglos XIX y XX; radio, a partir de 1920; televisión, a partir de 1950 y filmes mudos y sonoros, para el siglo XX.

4.- Recursos de enseñanza de cuarta generación, como laboratorios de idiomas después de 1950; instrucción programada y enseñanza por computadoras, de empleo muy reciente.

5.- Para agregarse otra clase de material, que es el visosensorial, utilizado para desarrollar la percepción táctil y motriz y la creatividad, así como la formación de conceptos y empleado por el método montessoriano y por la orientación moderna de la enseñanza de la matemática.

2.9 LOS MEDIOS DIDÁCTICOS COMO RECURSOS E INSTRUMENTOS EN EL ÁREA DE LA DOCENCIA.

“En nuestro hacer docente, utilizamos recursos instrumentales que nos ayudan a enseñar y facilitan al alumno el logro de los objetivos de aprendizaje.

Aplicamos los medios que conocemos: documentos, pizarra, retroproyectors, equipo e instrumental específico de la especialidad que enseñamos, etc. Al fin, impresos, audiovisuales y en escasas ocasiones, sistemas multimedia.

Pero tenemos que hacemos dos preguntas:

A) ¿Empleamos bien los medios que conocemos?

B) ¿Estamos abiertos a incorporar a la práctica docente las ayudas que nos proporcionan los avances de la tecnología en materia de medios didáctico?

El objetivo de esta reflexión es profundizar en los criterios de selección de los medios y ayudas didácticas, útiles en la actividad formativa.

2.9.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN.

Sabemos que una imagen vale más que mil palabras. Debemos seleccionar y utilizar medios que faciliten la síntesis del contenido, la comprensión y asimilación del mensaje. Que propicien la actividad del alumno:

Olvidamos lo que oímos

Retenemos lo que vemos

Sabemos lo que hacemos

En consecuencia, cuando programamos los medios o recursos didácticos que vamos a utilizar durante y en la acción formativa tenemos que basarnos en:

A) Nuestro conocimiento y dominio técnico-didáctico del medio que vamos a utilizar. Todos conocemos la pizarra pero ¿la utilizamos con criterio didáctico? ¿Escribimos con la letra clara? ¿Centramos la atención de los alumnos escribiendo solo lo que corresponde a la unidad que estamos trabajando con ellos?

B) El medio que utilizamos debe ayudar a conseguir el objetivo de aprendizaje: una película didáctica debe exhibirse en el momento oportuno para sacarle su mayor beneficio pedagógico.

c) Los medios deben adecuarse al espacio de formación. Todos los alumnos tiene que tener acceso a la información que el medio proporciona, de lo contrario se producirá una distorsión de la comunicación en el grupo; unos a otros se preguntarán por ejemplo: ¿Qué pone en esa transparencia? ¿te puedes mover un poco para que pueda ver la imagen del video? Ahora me toca a mí trabajar con la computadora.

D) Los medios deben ser accesibles a todos los alumnos.

E) Cuando el docente comunica, es un medio. Debe situarse en el lugar que todos le puedan OIR y VER.

F) Cuando utilizamos la pizarra, el rotafolio (o paleógrafo), el proyector de transparencias, una película didáctica, informamos con texto, gráficos, imágenes, etc. Luego, todos los alumnos tienen que OIR y VER la misma información.

G) Cuando utilizamos instrumentos para que los alumnos apliquen sus conocimientos: cámaras de grabación, computadora, videodisco, aparatos y equipos técnicos de la especialidad sobre la que versa el curso, etc. Todos los alumnos tienen que utilizarlos para HACER lo que marca el objetivo de aprendizaje.

En síntesis, debemos seleccionar los medios didácticos en función de:

- A) Su adecuación al objetivo de aprendizaje;
- B) Su adecuación al método de aprendizaje;
- C) El dominio del medio por parte del docente;
- D) El espacio físico y posibilidades técnicas del lugar de formación; su bondad para captar la atención del alumno.
- E) Dar a todos la misma información;
- F) Su facilidad para utilizarlos, transportarlos, rentabilizarlos.

Los tipos de ayuda que podemos utilizar son, entre otros:

- A), gráficos, esquemas.
- B) Pizarra
- C) Rotafolio. Paleógrafo.
- D) Transparencias. Retroproyector.
- E) Diapositivas. Proyector.
- F) Video. Películas didácticas. Equipo de grabación.
- G) Computadora
- H) Video interactivo.
- I) Sistema multimedia.
- J) Tecnologías de la formación.

Los criterios pedagógicos que debemos considerar para elaborar y utilizar medios didácticos podemos sintetizarlos en:

- A) Visibilidad**, desde el lugar del alumno.
- B) Claridad**, en la comprensión.
- C) Sencillez**, en la aplicación.
- D) Control** (que sirvan para efectuar control del aprendizaje).

Las ventajas que ofrecen los medios audiovisuales son:

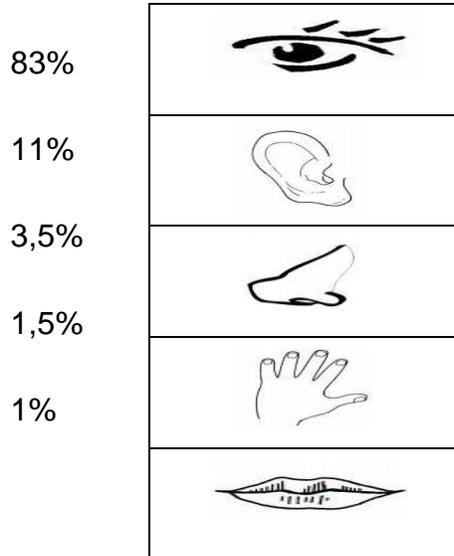
- A) Proyectar a luz ambiental (a excepción del proyector de diapositivas);
- B) Operar y hablar mirando a la audiencia; no le damos la espalda al alumno;
- C) Señalar directamente, para dirigir el nivel de atención;
- D) Confeccionar, durante la actividad, transparencias, por ejemplo;
- E) Presentar un esquema elaborado previamente;
- F) Fomentar la participación e interacción entre los alumnos;
- G) Incidir en puntos clave para convocar la atención e interés.

El criterio para elaborar transparencias, según el contenido, es que cada una de ellas debe ser: aplicable, clara, de interés, precisa, comprensible; según la presentación: debe tener técnica y ser estética.

A) Síntesis.

Los principios que operan sobre las ventajas de utilización de medios didácticos tienen su fundamentación en dos premisas:

a) Como receptionamos



b) Como retenemos

90%	Cuando actuamos, hacemos
50%	Cuando vemos y escuchamos
10%	A través de la lectura” ³



A) Los retos de los multimedia en las instituciones educativas

“En las instituciones educativas si la introducción de multimedia en la escuela representa un reto pedagógico, este se inscribe en primer lugar de manera muy clara dentro de un proyecto político, que tiene que ver con el conjunto de la institución escolar y de sus actores.asi, se pensó que el discurso del primer ministro pronunciado en la universidad de la comunicación de hourtin, en agosto de 1997, oficializaba un proyecto de este tipo.

Ese discurso, particularmente cubierto por los medios, anunciaba el plan de acción gubernamental “preparar la entrada de Francia a la sociedad de la información” ya que hemos citado. El plan define cinco ejes entre los cuales la educación ocupa el primer lugar.se inscribe dentro de una política global cuyo desarrollo podemos observar en las medidas tomadas en el nivel ministerial pero también es cierto números de informes de expertos o de parlamentarios.

El marco general de la introducción de las TIC en el sistema escolar se basa en las siguientes propuestas:

A) Esta introducción debe efectuarse desde la escuela maternal, porque la juventud de los alumnos y su receptividad particular son una apuesta de éxito para el futuro.

B) La escuela debe enseñar a todos los alumnos a servirse de la computadora, ese “nuevo bolígrafo “, y de las diferentes herramientas multimedia, en línea y fuera de línea.

C) Enseñar con las TIC corresponde a un "proceso global", que vuelve a los alumnos a los conocimientos y "ofrece nuevos modos de aprendizaje".

D) La entrada de las TIC en la educación supone que previamente se desarrollen, de la manera simultánea la formación de los profesores y el equipamiento de los establecimientos. "profesores formados que no dispongan de materiales perderán rápidamente el beneficio de la formación; máquinas a disposición de profesores formados significa desecharlas a corto plazo".

E) Esta entrada solo será eficaz dentro del marco de una pedagogía de proyecto. "Por lo tanto no hay que partir del aprendizaje técnico, sino del uso de los alumnos pueden darle dentro del marco y de una finalidad. es toda la diferencia entre un curso informático y un profesor que recurre a multimedia"

F) Dado que en la sociedad el acceso a multimedia se da de manera particularmente desigual, le corresponde a la escuela, en su calidad de servicio público, permitir el conocimiento y el uso para todos. la concreción más actual de la igualdad de oportunidades para todos es la que funda la dimensión democrática de nuestro sistema escolar.

G) Por último, si ya existe un número importante de experiencias de campo muy diversa y a menudo evaluadas positivamente, estamos cada vez más confrontados a la necesidad de considerar una verdadera generalización de uso de las TIC en el conjunto de las prácticas pedagógicas, en todos los niveles de la escuela y en todas las disciplinas.

Además, el plan de acción 1998 anuncio medidas concretas que han entrado progresivamente en los hechos. En los institutos universitarios de formación de maestro se instrumentó un “plan urgente “en relación con la formación inicial de todos los futuros profesores y se desarrollo la educación continua .poco a poco, se equiparon los establecimientos y se les ofrecieron condiciones particularmente para la conexión a internet.

En las secundarias, se escogieron “personas –recursos”, profesor o documentalistas, o por grupo de escuelas primarias. Finalmente, se está fomentando la producción y la difusión de contenidos pedagógicos y científicos para la enseñanza ya sea en el nivel de la industria o en el de la producción individual de los propios profesores.

asi,cualquier profesor podrá tener acceso, desde su establecimiento, a todos los recursos de la red, con el propósito de la formación personal, de preparación de preparación de cursos o para ponerlos a disposición de los alumnos .el sitio educasource,accesible desde la pagina de recepción del sitio del ministerio de educación (www.education.gouv.fr),constituye así” una tabla de orientación” que permite identificar ,en el conjunto de los recursos multimedia disponibles en línea y fuera de línea, los que presenta el mayor interés pedagógico.

A) LOS RETOS SOCIALES

La consigna de avanzar en obstáculos responde a una exigencia tanto social como pedagógica. Debido a que el desarrollo de las TIC introduce cambios importantes en la sociedad, la escuela debe adaptarse para inscribirse en ese movimiento.

Desde luego el significado de esos cambios aun es objeto de un debate polémico entre los que ven en la idea de la sociedad de la información el esbozo de una sociedad mejor que puede resolver a corto plazo todos los problemas sociales, y los que anuncian por medio del tema de la globalización el dominio inminente y absoluto de estados unidos. Sin embargo, el proyecto político global de la introducción de multimedia en la escuela se sitúa más allá de este debate.

Claro que cierta tradición crítica, siempre muy presente en el medio docente, querría denunciar el desarrollo de la dimensión mercantilista de multimedia como una traición o renuncia a sus principios fundadores (tesson, 1998).este debate ideológico está muy presente en la escuela, pero solo interviene de manera secundaria.

En primer lugar, la introducción de las TIC en la escuela es un asunto de realismo social y problema que plantea solo se pueden entender a partir de estado de la sociedad en la cual se inscribe. Dicho de otra manera, a partir del momento en que la institución escolar plantea el asunto de introducción a las tecnologías en la escuela, inscribe su apoyo educativo en un proyecto social.

Rechazar la utilización o incluso la simple presencia de esas tecnologías en la escuela, desde luego, es claramente una posición ideológica no es casualidad si los que sostiene la posición lo que hacen en nombre de una concepción tradicional, incluso particularmente retrógrada de la pedagogía. En efecto la escuela se define como el único lugar de transmisión del saber, que remite exclusivamente al saber legitimado por la cultura sabia.

El proyecto político de la introducción de multimedia en la escuela apunta a instaurar un consenso entre todos los miembros de la comunidad educativa desde los alumnos hasta los profesores de los padres de los alumnos a los representantes locales electos. ciertamente, no faltan las declaraciones que alimenta la polémica entre aquellos que ven en la llegada de las tecnologías una oportunidad para la escuela y aquellos que denuncia sus efectos negativos.

No obstante así condenen o se entusiasmen, todos parten de la misma evidencia: la TIC están ahí, no a las puertas de la escuela sino dentro de su dimensión social. El reto está en reflexionara sobre el lugar que ellos ocupan y en dominar las funciones que puedan desempeñar. Por ello ,muchas declaraciones de responsables del sistema escolar convergen hacia los tres principios en las que se basa la escuela democrática..La igualdad de oportunidades la formación critica de los futuros ciudadanos y la adaptación de los niños a la sociedad en especial en términos de inserción profesional.

D) Las condiciones del éxito

Equipamiento de los establecimientos y formación de profesores son las dos condiciones previas indispensables para cualquier política de generalización de estas tecnologías. En cuanto a la necesaria presencia del material tecnológico en las escuelas en Francia es costumbre traer a colación el fantasma del desván, dónde terminan rápidamente las máquinas, ya sea porque no se adaptan bien a las necesidades, porque nadie sabe usarlas o por qué no se tiene ganas de aprender.

En efecto es fácil citar escuelas que no poseen antenas ni magnetoscopio, lo cual vuelve imposible la utilización del televisor negro y blanco ,que nadie sabe en qué

circunstancias fue comprado sin embargo, esto no implica olvidar que también hay escuelas donde las computadoras, incluso las viejas, todavía pueden servir para utilizar el procesador de textos y que algunos establecimientos están conectados a internet. Lo hemos visto, una voluntad política en el ámbito de las tecnologías al servicio de la escuela no pueden economizar en un plan de equipamiento.

El programa ministerial de 1997 fija como objetivo el equipamiento de todos los establecimientos para el año 2000 y, para ello, prevé un presupuesto anual de un millón de francos en tres años. Al mismo tiempo se hacen un llamado a las colectividades locales dentro del marco de la descentralización.

Una de las oportunidades que posee el plan actual al no ser el primero puede tener errores del pasado. No obstante es fácil mostrar que la situación de 1997 ya no tiene nada que ver con la del plan (informática para todos) de 1985 (Poussin-Lagué, 1998), en el que los intereses económicos rebasaron a los objetivos pedagógicos esperados.

En primer lugar las computadoras han cambiado bastante sean mucho más amigables, en consecuencia más fáciles de utilizar. Sobre todo, se han vuelto comunicativas la cual cambia totalmente la comprensión que se puede tener de su función pedagógica ¿Quién podrá sostener hoy que para utilizar una computadora es preciso ser previamente competente en programación? Incluso es posible crear una página web sin dominar a fondo el lenguaje HTML. La computadora se entiende sistemáticamente como una herramienta y no como un fin en sí. En segundo lugar, los planes de equipamiento se elaboran tomando cada vez más en cuenta proyectos reales de los establecimientos.

Ello no incluye acciones voluntariosas globales, en una región o en un departamento, por ejemplo que pueden favorecer las iniciativas.

En fin, notemos así mismo que en más de diez años, también los profesores han cambiado mucho. Son muchos más los jóvenes que ya ha terminado una práctica personal, en clase o domestica.

Tampoco es raro ver algunos profesores, al principio residentes, equiparse del material informático, a veces por la presión familiar sin embargo, la utilización eficaz de multimedia en los aprendizajes escolares sigue siendo un asunto pedagógico y remite inevitablemente al problema de la formación de los profesores. El plan de 1997 tomo en cuenta esta realidad. Con la insistencia de la necesidad de vincular equipamiento en los establecimientos con formación de maestros, se confió a los IUFM esta misión prioritaria tanto en el nivel de la formación continua como en el de la formación inicial.

¿Cuáles son las prioridades de tal formación?

Un primer nivel (aun necesario para muchos) implica la adquisición de habilidades manipuladoras: ciertos profesores nunca han utilizado una computadora y descubren simultáneamente el procesador de textos y el correo electrónico. Esta primera iniciación, indispensable cuando un establecimiento acaba de equiparse, puede hacerse rápidamente, en dos días de práctica real por ejemplo, y permiten un primer uso de las funcionalidades de la mensajería y de los navegadores de la web.

Sin embargo, solo eficaz y útil si involucra al conjunto de los profesores y si estos se sitúan inmediatamente en la posibilidad de proseguir este uso. Por ello una iniciación de este tipo no debe limitarse a un registro técnico .ser capaz de resolver problemas de conexión no es una prioridad para el conjunto de profesores este tipo de problemas como cualquier problemas de mantenimiento debe encontrar soluciones especificasen el establecimiento, oficio nuevo o descarga efectiva en un profesor voluntario. “En cambio ahora es indispensable que todo profesor tenga espíritu crítico hacia las propias TIC y sobre las posibilidades de utilización pedagógicas que ofrecen.”⁴

2.10 PROCEDIMIENTOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS

2.10.1 LA EXPOSICIÓN

“La exposición procedimiento que consiste en presentar un tema o un asunto utilizado como medio principal el lenguaje oral.”

La exposición puede asumir diferentes papeles dentro del proceso del aprendizaje, según la forma y oportunidad con que se use, bien sea:

- A) Como parte de la motivación, utilizándola con el fin de despertar el interés sobre el asunto o contenido que se va a tratar.

- B) Como medio de proporcionar al alumno una visión general del tema, así como de los objetivos que, mediante su estudio pretendemos alcanzar.

⁴ Carrier Pierre, Escuela y multimedia, siglo XXI

C) Como parte de la integración u organización del conocimiento haciendo una recapitulación de lo estudiado y conectándolo con los conocimientos anteriores y posteriores.

D) Como medio de “agilización” de aprendizaje cuando el tiempo es escaso, ya que permite ir directamente a los aspectos esenciales.

E) Como “iniciadora” de un tema o un asunto, ya que difícilmente se logra la comprensión, asimilación y aplicación del conocimiento utilizando solo la exposición.

Sea cual fuere el papel que la exposición desempeñe dentro del proceso del aprendizaje, sigue normalmente tres pasos:

1) Introducción: en ella se trata de ubicar al auditorio, en este caso los alumnos, en el tema elegido; estar ubicado supone no sentirse ajeno al tema y además estar en disposición de abordarlo, ahí que la introducción pretenda principalmente preparar el clima adecuado antes de “entrar de lleno” en la materia. En la introducción puede ser conveniente presentar el tema en forma general plantear algún problema que haga sentir la necesidad de abordar su estudio, narrar alguna experiencia etc.

2) Desarrollo: es la parte central de la exposición en ella se hace la presentación ordenada del tema, cuidando de que lleve una secuencia lógica, de que sea clara, de que insista en los puntos esenciales, y de que facilite al alumno la asimilación un buen desarrollo supone por parte del expositor la elaboración de un plan cuidadoso

Que incluya los objetivos que pretende, el esquema a seguir y los recursos que utilizara para ser más clara y objetiva su exposición.

3) Síntesis: en este paso se hace una recopilación de lo expuesto. la cual puede ser en forma de resumen, conclusiones, cuadros sinopticos, etc. Posteriormente el maestro cuidara de que ejercite o se hagan las aplicaciones que el tema requiera.

La didáctica actual nos sugiere utilizar la exposición solo en los casos en que el tema sea de difícil comprensión o cuando se carezca de los recursos necesarios para que los alumnos lo investiguen por sí mismo.

El abuso de la exposición convierte el proceso del aprendizaje en un mero acto repetitivo que favorece la pasividad conviene recordar también que la exposición no debe ser demasiado larga, cuidando de adaptar su duración a la situación de los alumnos (edad, capacidad de concentrar su atención,).

Al usar este procedimiento en expositor no debe ser forzosamente el maestro, puede ser un alumno o algún invitado especial. Para ello se utilizan los materiales visuales.

2.10.2 MATERIALES VISUALES

Los materiales visuales no proyectados, forman el grupo de los recursos más usados (entre los maestros que se han decidido hacerlo) como auxiliares en el proceso del aprendizaje, esto se debe quizá a que algunos de ellos son relativamente de fácil construcción entre el maestro y los alumnos.

Presentan en general ventajas como las siguientes: pueden ser contruidos como respuesta a un propósito determinado, por lo tanto hay menos riesgos de que se usen solo para “matar el tiempo”; enfoca directamente el aspecto que más se desea resaltar, facilitando la atención y comprensión de los alumnos; se elaboran con material económico y adoptado a las condiciones físicas del local en que serán utilizados; estimulan el aprendizaje al propiciar la participación de los alumnos en su elaboración.

Entre los materiales visuales no proyectados. Hablaremos especialmente de los siguientes: materiales impresos, pizarrón, franelógrafo, ilustraciones (fotografía, grabados), carteles, gráficas, rotafolio, mapas, material tridimensionales material de experimentación.

El material impreso incluye todo material que se registre información escrita al alcance del alumno: libro, revistas, periódicos etc. Por medio de este material el alumno tendrá acceso a un gran porcentaje de la cultura alcanzada por la humanidad; formara su propio criterio al poder apreciar los diferentes enfoques con que se presenta un tema podrá llegar hasta el nivel de profundización que desee en un determinado conocimiento.

Es indispensable que el alumno estimulado por el maestro llegue a valorar en toda su extensión la riqueza que le ofrece este tipo de material y que el maestro y que la institución se preocupen por poner a su alcance todo el material impreso posible, así desterraremos la representativa frase de: “solo se leer en mi libro”.

El pizarrón es principalmente un medio que contribuye a visualizar muchos conceptos y relaciones a través de dibujos, diagramas y símbolos, no pretende ser

solo un lugar donde se trazan rasgos que estén a la vista de todo, si no un instrumento que se contribuyan a la comprensión y a la organización de los conocimientos.

Puede utilizarse simultáneamente a la explicación de un concepto delineando en ese momento los rasgos necesarios, anotando principios importantes o conclusiones después de una explicación, realizando previamente a la clase un dibujo o esquema que permanecerá sirviendo hasta ser utilizado etc. para que el uso del pizarrón no se convierta en una mera rutina sin valor debe tomarse en cuenta lo siguiente:

A) Utilizando con orden y por secciones para no crear confusiones en los alumnos

B) Destacar en el solo los aspectos esenciales, no haciendo ningún trazo que carezca de sentido.

C) escribir con letra clara y con letra conveniente para que pueda verse sin dificultad desde cualquier sitio del salón.

El franelografo, llamado también tablero de franela o de fieltro es una superficie semejante a la de un pizarrón pero forrada de franela con el fin de que se coloque sobre ella figuras de material similar o con reverso de papel lija y permanezca sin moverse aunque el tablero se cambiara de posición. Es muy útil para formar figuras pieza por pieza para ordenar lógicamente alguna serie de principios para tener preparado material grafico que sea necesario en un tema y que debe colocarse rápidamente para no distraer la atención etc.

Tanto el franelografo como las figuras y letreros que se usaran pueden ser confeccionados por maestros y alumnos las ilustraciones reproducen atraves de diferentes medios (fotografias, grabados, pinturas, etc) algún elementó natural que no puede ser a traído el salón de clase.se utilizan como auxiliares para la imaginación, pará facilitar la observación y el análisis para fomentar el interés, etc.

Es un material de fácil acceso ya que se emplean fotografías y grabados de revistas, de propaganda y, desde luego las instrucciones que los mismos alumnos realizen.este tipo de material cultivan también en los alumnos algo valioso: la captación y apreciación de las metáforas también en los alumnos algo valioso: la captación y apreciación de las metáforas o mensajes que se atreven de una ilustración pueden comunicarse.

Los carteles son laminas sueltas de cualquier tamaño (visible para todo el grupo) o material que contiene dibujos, frases, graficas, etc. su función principal es la de traer la atención sobre el tema o asunto que abordan, valiéndose para ello de la originalidad y del color, su elaboración constituye un reto a la iniciativa de maestro y alumnos. Puede utilizarse para propiciar una reflexión para comunicar un mensaje, para ser resaltar un principio o lema, etc.

No conviene que tenga un texto demasiado largo omitiéndolo totalmente cuando esto sea posible y sobre todo, su mensaje debe ser suficientemente claro.

Las graficas son resúmenes visuales condensados de hechos e ideas, aclarando relaciones y resaltando aspectos cuantitativos sobre lo mismo. Debe estar realizado de tal manera que sean interpretadas por cualquier persona con facilidad,

resaltando especialmente aquellos aspectos que más inviten a la reflexión sobre los hechos representados.

La grafica es uno de los materiales visuales usados con mayor frecuencia en todos los campos: la industria, el deporte, la estadística, el rendimiento escolar, etc. la adecuada interpretación de la graficas constituye un motivo de formación para los alumnos, pueden pedírseles además que ellos elaboren graficas sobre hechos que este a su alcance observar.

Los tipos de gráficas más comunes son los siguientes:

A) Las lineales que representan crecimiento y frecuencia principalmente.

B) Las de barras que facilitan la comparación inmediata entre los diferentes hechos registrados.

C) Las circulares que propician la comparación de cada sección con el todo.

D) Las pictóricas o de dibujos que a través de la dimensión representa las diferentes relaciones. Suelen ser las que más atraen la atención.

El rotafolio que también se conoce con el nombre de “carta hojeable” está formado por una serie de láminas unidas por un espiral de manera que se puedan ir

mostrando sucesivamente al rotar. las láminas incluye dibujos. Fotografías grabados, gráficas frases etc. es muy útil para organizar aspectos sobre uno mismo tema que deban tener una secuencia lógica o para explorar paso por paso un proceso que así lo requiere, pueden también ir ilustrando una narración o resaltando los principios esenciales de una exposición. Como está formado por carteles ilustraciones para su elaboración deberá tomarse en cuenta las recomendaciones ya mencionadas para estos materiales.

Los mapas son otra forma de gráfica que sirve para visualizar relaciones geográficas y representar realidades físicas, son de gran utilidad por que ayudan al alumno a ubicarse en el espacio, lo ponen en contacto con el concepto “escala” y le sirve como orientadores para abordar un lugar desconocido. Conviene ejercitar al alumno en la elaboración de pequeños croquis de lugares que le son familiares para que valore y comprenda mejor su función.

Los materiales tridimensionales añaden una tercera dimensión a las imágenes visuales, su realismo es una de las principales riquezas que presentan al que interviene en su observación el sentido del tacto. Entre los materiales es tridimensionales más comunes tenemos:

A) Los objetos, que no son si no las cosas autenticas que sean sustraído de sus medios naturales.

B) Los modelos que son imitaciones reconocibles de algún objeto) Las maquetas que, aunque son también imitaciones de objetos no necesitan ser reconocibles, más bien se trate de que conserven su uniones y no todos sus rasgos.

C) Los globos terráqueos y mapas de relieve que prácticamente vienen siendo modelos, ya que presentan imitaciones reconocibles de realidades físicas.

D) Los diagramas, que son una especie de pequeños escenarios de tus dimensiones contruidos a manera de modelo, pueden ser hechos también a base de fotografías tridimensionales. Foro de televisión es precisamente un diagrama al igual que escenario para una pieza teatral.

E) El material de experimentación incluye todo aquello que el alumno necesita para realizar por su cuenta un experimento: maquinaria instrumentos aparatos, sustancia, es un material de gran valor porque además de contribuir a que la teoría sea llevada a la practcada oportunidad al alumno de hacer su propias comprobaciones, ejercitarse en el uso de las diferentes maquinas o instrumentos y desarrollar su espíritu creativo. Para que el uso de este material sea posible así como la planeación detallada del tiempo, ocasión y fines en que dieran ser usados por alumnos.

2.11 MATERIALES VISUALES PROYECTADOS

los materiales visuales proyectados tienen como principal ventaja el hecho de que una sala oscura con una región brillante sobre una pantalla capta y sostiene la atención en una forma más rápida y efectiva que casi la totalidad de los otros materiales. los especialistas en publicidad son conscientes de que por este medio se pueden tener gran influencia en las personas.

El hecho de que este material pueda presentarse de manera que se alcance buena visibilidad desde cualquier punto de la sala, es también un elemento a su favor. Por

otro lado el costo de este tipo de material y la habilidad que se requiere para su adecuado manejo y preparación, constituye una desventaja.

Entre los materiales visuales proyectados consideramos los siguientes: proyección de materiales opacos, transparencias, fotos fijas y películas con movimiento. Aunque es una realidad el hecho de que al uso de cada uno de estos materiales suelen acompañar una explicación oral que complementa la visión, se considera como materiales visuales por el hecho de no tener integrados en sí mismo la música y el sonido.

El proyecto de materiales opacos sirve para ampliar al tamaño de la pantalla materiales que no son transparentes :una página de un libro hojas escritas a maquina,fotografías,planos mapas y todo aquello que difícilmente podría ser transferido a un pizarrón o que, en caso de hacerse, se necesitaría bastante tiempo para su elaboración. Como ahorro de tiempo y como oportunidad para hacer mas objetivo y agradable el aprendizaje constituye un recurso valioso aunque no accesible, por su costo, para todos los medios. El proyector de cuerpos opacos recibe el nombre epidiascopio y las proyecciones que de él depende se conocen como epidiascopio.

Las transparencias con proyecciones similares a los epidiascopios en cuanto amplían fotografías, grabados, paginan de un libro etc. Pero difieren en el hecho de que el proyector de transparencia no envía la señal directa del libro a la pantalla, si no que lo que habrá de ser proyectado tiene que ser transformado primero, mediante la fotografía en material transparente.

Su elaboración es un poco más cara y complicada pero el aparato es menos costoso y se obtiene tantas copias como se desee. La gran variedad de transparencias que ya existe en el mercado, proporciona la oportunidad de enlazarlas creativamente como mejor convengan al tema escogido y a los aspectos que se desee resaltar permiten además hacer las pausas necesarias para comentarios y discusiones.

Las fotos fijas son en realidad una serie de transparencias unidas que presentan una secuencia en una sola tira. Tiene la ventaja de poder ser movidas con rapidez y sencillez a través de proyector puede ser detenidas a voluntad permitiendo tiempo para discusiones y preguntas o también aceleradas si al acompañarse de un disco o cinta grabada así lo requieren.

2.11.1 EL INTERROGATORIO

Es un procedimiento que consiste en estimular la buena marcha del proceso del aprendizaje a través de preguntas y respuestas hábilmente encadenadas.

Puede cumplir diferentes papeles, según la intención y el momento que se use:

A) Como auxiliar en la exploración para recordar los antecedentes necesarios al iniciar un tema nuevo.

B) Como “controlador” de la atención, tanto al inicio del tema en que esta debe captarse, como el desarrollo para que el alumno pueda sostenerla.

C) Como estímulo para el pensamiento reflexivo de los alumnos en donde tal vez reside la mayor riqueza de este procedimiento.

D) Como auxiliar para detectar las dudas, atrasos o adelantos de los alumnos, así como para verificar el rendimiento del aprendizaje.

E) Como afirmación, recapitulación o síntesis del tema abordado.

Cualquiera que sea la finalidad de interrogatorio, las preguntas deben ser claras y bien definidas, no dar lugar a varias interpretaciones, no sugerir las respuestas, ni propiciar que se conteste con monosílabos ;pero sobre todo deben estar cuidadosamente planeados para que no lleven la atención del alumno “de aquí para allá” enlazadas lógicamente de tal manera que, cada nueva pregunta, sea un paso firme hacia la profundización del conocimiento por medio de las reflexiones que se van provocando en el alumno.

Un interrogatorio bien planeado y hábilmente dirigido puede tener alcances insospechados y ser un valioso instrumento para estimular y dirigir la actividad mental de los alumnos.

Al dirigir un interrogatorio, conviene tomar en cuenta que si se digna al alumno que debe responder antes de formular la pregunta, el resto del grupo perderá el interés; sólo habrá que recurrir a hacerlo cuando se quiere captar la atención de algún alumno en especial, cuando se tiene que verificar en cada uno el aprendizaje o cuando se pretende infundir confianza a los alumnos que son tímidos o inseguros.

En general hay que procurar que todo el grupo participe con entusiasmo evitando el monopolio y el uso del interrogatorio como instrumento de castigo. El interrogatorio no se presentara siempre del maestro hacia los alumnos, los mismos alumnos organizados en equipos o en forma personal puede interrogarse mutuamente y desde luego, pueden ser los propios alumnos quienes interroguen al maestro o algún invitado especial, de allí que una parte importante de la información que el alumno debe recibir sea la manera adecuada de formular preguntas.

El tiempo conveniente para el interrogatorio nuevamente habrá de fijarlo las circunstancias especiales de edad y ambiente general de los participantes.

2.11.1 MATERIAL AUDIBLE

El uso común de la expresión “material audiovisual” aplicada a todo tipo de material didáctico, ha hecho que se omitan ciertas distinciones que son importantes; aunque existe el material audiovisual que combina ambos elementos (vista y oído), hay materiales que reúnen solo estímulos auditivos o solo estímulos visuales, razón por la cual analizaremos cada grupo por separado.

Entre los materiales que proporcionan estímulos de tipo auditivo contamos con las grabaciones y el radio.

Este tipo de materiales proporciona ventajas pues a través del sonido podemos apreciar el sentido y la belleza musical; valorar el lenguaje como medio de

comunicación; descubrir rasgos de una personalidad según lo que su voz nos revela; estimular nuestra imaginación construyendo en la mente la escenografía acorde con lo que escuchamos; concentrarnos en el mensaje que pretende comunicárcenos dedicando toda nuestra atención a captar ese único estímulo que se nos ofrece.

Pero también presentan ciertas desventajas: el depender de un solo estímulo facilita la distracción; por otra parte, los sonidos suelen relacionarse solo con lo que ya se conoce y entonces se limitan en cierta forma el contacto con experiencias nuevas. Por último, no todo puede ser descrito minuciosamente si se utiliza para ello solo el lenguaje oral.

El radio constituye un valioso material auditivo por ser un medio de conexión con el mundo exterior y un recurso al alcance de la mayoría de las personas, proporcionan la oportunidad de escuchar discursos, opiniones o problemas “de primera mano”, así como de concientizarnos de las situaciones y aspiraciones que se viven en el mundo que nos rodea. desgraciadamente, no es posible provocar la voluntad determinados programas o audiciones que un momento dado constituirán un valioso recurso. Para la solución de problemas como este contamos desde luego con otro medio: las grabaciones el disco o en cinta.

El disco es un material que presenta la ventaja de poder ser utilizado en el momento deseado; una buena colección de discos puede convertirse en un recurso valioso para el maestro y atractivo para los alumnos. No presentan la riqueza de escuchar “de primera mano”, pero revive situaciones que seleccionadas atinadamente colaboran oportunamente en el proceso de aprendizaje. Desde el punto de vista económico es de más difícil acceso que el radio. La cinta grabada combina las ventajas del radio y de discos superándolos en bastantes aspectos, constituyéndose así en un de los más valiosos materiales audibles.

Una cinta grabada permite: traer al aula piezas oratoria o audiciones a las que de otra manera el alumno difícilmente tendría acceso; coleccionar noticias, programas, discusiones que en su momento faciliten el estudio de determinado tema; comunicarse con personas que debieron ausentarse por cualquier motivo; recoger en forma rápida los datos encontrados en una investigación bibliográfica o practica; reproducir la pronunciación, entonación o dicción de los alumnos para criticarla y superarla; proporcionar efectos de sonido a una obra de teatro una proyección,etc.estas y otras actividades que es posible realizar si se cuenta con cinta para grabaciòn,habra por si solas de la indiscutible riqueza de este material audible.

2.11.3 LA DEMOSTRACIÓN

La palabra demostración puede ser usada en dos sentidos: cómo conjunto de razonamiento lógicamente encadenados que llevan a concluir la validez de un principio o como una especie de exhibición practica que indica la manera de realizar un proceso, un trazo, de manejar un instrumento, un experimento,etc.

La demostración didáctica es el procedimiento que consiste en ejemplificar en forma directa y concreta aquello que el alumno deberá saber realizar posteriormente. Desempeña, como los procedimientos anteriores, diferentes papeles, según el momento e intención con que se use:

Como complemento básico de una exposición, interrogatorio o cualquier otro procedimiento, haciendo pasar el conocimiento del plano verbal, al plano de acción directa. Cómo instrumento indispensable en materias como física, química y biología, en donde la experimentación se hace necesaria.

Como valioso auxiliar en la geometría, el dibujo manejo de instrumentos y maquinaria, etc.

Para realizar una demostración conviene tomar en cuenta los siguientes pasos:

1. Definir los objetivos específicos de la demostración.
2. Señalar cuidadosamente las diferentes etapas del proceso calculando para cada una el tiempo y el material que será necesario.
3. Ensayar el proceso suficiente antes de realizar la demostración en clase hasta dominar totalmente su ejecución, controlando cuidadosamente sus elementos esenciales.
4. Preparar colaboradores si se hace necesario o conveniente que participen en la demostración.

2.11.4 EN EL MOMENTO DE LA DEMOSTRACIÓN:

- A) Se darán a los alumnos las explicaciones necesarias insistiendo sobre los detalles que deberán observar con especial atención.

B) Se realizara la demostración al ritmo normal para que los alumnos capten la idea del proceso integral.

C) Se llevara a cabo nuevamente la demostración paso a paso, cuántas veces sea necesario hasta que los alumnos hayan comprendido cada uno de ellos.

D) A manera de recapitulación puede verificarse de nuevo la demostración al ritmo normal.

E) Luego se procederá a la ejercitación por parte de los alumnos.

En algunos casos la demostración puede realizarse a través de una película o proyección en las que se señalen con toda claridad las diferentes etapas del proceso. En este caso el maestro cuidara cuidadosamente dichas proyecciones para hacer las observaciones pertinentes durante su desarrollo.

Por ningún motivo es conveniente que una demostración quede inconclusa es preferible que se subdivida de antemano y se dosifique de acuerdo al tiempo disponible, cuidando después de realizar el proceso completo de una sola vez para que los alumnos adquieran la visión general. La demostración puede ser efectuada por el maestro, por algún grupo de los alumnos previamente preparados o por ambos. En ocasiones convendrá invitar a un especialista en realización de tal o cual proceso lo cual seria de una gran riqueza para maestros y alumnos.

Para ello se utilizan los materiales audiovisuales que tienen como finalidad la claridad para el entendimiento de los alumnos.

Entre los materiales proyectados que estimulan simultáneamente la vista y el oído, encontramos, como más usuales: las películas con sonido y movimiento, los sonogramos y la televisión.

Las películas con sonido y movimiento son más realistas por que la ilusión de movimiento agregada a la vista y al sonido proporciona un elemento de realidad y que además de atraer la atención, sitúa a la persona dentro del ambiente y las circunstancias que presenta, haciéndole vivir emociones semejantes a la que vivirá si el hecho fuera realidad.

Mediante las películas es posible propiciar análisis cuidadosos de acciones determinadas, así como acelerar o hacer más lento el procedimiento que representa al mismo tiempo ventajas y desventajas pues el presentar un hecho o proceso fuera de su ritmo real, o favorece la percepción de fenómenos que de otro modo no se la persona puede hacer, por ejemplo en los hechos históricos.

Por otra parte, las películas son menos flexibles para propósitos de estudio pues no pueden estarse interrumpiendo para discusiones, ni pasarse a diferentes velocidades; para solucionar en parte estas desventajas, algunas películas con propósitos educativos se editan con tiras de fotos fijas adjuntas para ser pasada a ritmo lento como sea necesario como sea necesario, otras son editadas sin fin para facilitar las discusiones.

Y otras se une en sus extremos para pasar el mismo proceso cuantas veces sea necesario, otras son editadas sin final para facilitar las discusiones y otras se unen en extremos para pasar el mismo proceso cuantas veces sea necesario hasta que sea compartido suficientemente.

Desgraciadamente, las películas representan el material audiovisual más costoso y por tanto el más difícil alcanzable.

El sonorama, muy usado en la actualidad, por ser un poco más costoso, es una combinación de transparencias, música y voces que pretenden comunicar un mensaje, proporcionar en forma agradable una información o completar un tema que requiera de estímulos visuales y auditivos para su mejor comprensión.

Aunque existen sonoramas ya editados y puestos a la venta (transparencias y cinta grabada), suelen ser sobre todo el resultado directo de la creatividad del maestro y alumnos, ya que estos tienen en sus manos de elegir las transparencias, la música y preparar el texto escrito que vaya más de acuerdo con los objetivos que se proponen. El profesor que conoce su grupo sabrá excitantemente que combinaciones hacer para estimularlos más efectivamente.

La televisión es quizás el recurso audiovisual proyectado de más riquezas ya que presenta mayor variedad y menores gastos, sin embargo, para fines educativos, es un medio que está sujeto a la programación, aún cuando quede fuera del horario de clase, pueden utilizarse programas “vivos” seleccionados para luego analizar discutir y quizás obtener algunas conclusiones.

La televisión de “circuito cerrado”, al alcance de limitado número de instituciones, es también un valioso auxiliar para ser una única demostración cuya imagen llegue a todas las aulas conectadas o bien para transmitir un programa grabado en el momento oportuno.

Tanto las películas como los programas de televisión pueden también constituirse en medios no informativos de allí la necesidad de preocuparnos para formar el criterio selectivo de nuestros alumnos.

2.11.5 MATERIALES AUDIO VISUAL

Materiales audio visuales proyectados

Entre los materiales audiovisuales no proyectados, distinguiremos a representaciones, las marionetas y las excursiones. Las representaciones incluyen desde una escenificación corta y sencilla o una improvisación, hasta una obra de teatro cuidadosamente preparada y ensayada. Toda representación tiene la riqueza de ser un vehículo eficaz para despertar la imaginación y fomentar la creatividad, constituyen además una valiosa experiencia en la que se propicia en forma natural el contacto con la realidad, crean un ambiente en el que se observan las reacciones humanas con bastante claridad.

Una de las modalidades más usadas de la representación es el sociodrama que consiste en la escenificación, muchas veces improvisada, de la actitud de una persona o grupo, a través de la cual se pretende dar un mensaje positivo; por la sencillez y espontaneidad de su preparación es un valioso auxiliar sobre todo para los contenidos correspondientes al área afectiva.

Las marionetas o títeres son un fuerte llamado a la imaginación principalmente de los niños; en un ambiente de fantasía, introducen valiosos mensajes y hábilmente manejados, logran hacer reflexionar aun sectores de público más difíciles.

Las visitas y excursiones representan una de las actividades que proporcionan mayor variedad de estímulos para el aprendizaje, constituyendo un valioso auxiliar al que maestro puede recurrir. Ellas facilitan, de manera especial, el contacto del alumno con la realidad, lo cual despertara su interés, al mismo tiempo que desarrollara su espíritu de observe las actitudes de sus alumnos en una actividad diferente del salón de clases, ejercitando en ellos el espíritu de grupo y colaborando a estrechar los lazos de amistad y camaradería que los une.

Indudablemente que el éxito de una excursión va en proporción directa a su adecuada organización y dirección. Al planear una excursión hay que cuidar primeramente que no resulte una actividad “agregada” a las demás, sin mayor sentido que el de salir de la rutina; las excursiones deben surgir de un interés o de una necesidad, directamente relacionada con los objetivos de aprendizaje.

- A) Qué tipo de excursión colaboraría más alcanzar los objetivos propuestos.
- B) Como conviene distribuir comisiones entre los alumnos para que tanto la observación como la dirección sean más efectivas.
- C) Que guía se ofrece a los alumnos para facilitar su observación.
- D) Como se utilizaran los informes presentados por los alumnos después de la excursión.

Un factor indispensable en la organización será el hecho de que el maestro y los encargados de con el conducir la excursión visiten previamente el lugar escogido, analizando con todo detalle sus condiciones para poder dirigir mejor su observación y calcular las dificultades que pudieran presentarse.”⁵

CAPITULO III
METODOLOGIA DE LA
INVESTIGACION

CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1 OBSERVACION

La observación consiste en ver determinadamente un hecho o fenómeno que se desee estudiar. es un instrumento que se utilizo para observar la problemática que presentan en el proceso de enseñanza aprendizaje.

3.2 CUESTIONARIO

Para esta investigación se elaboro un cuestionario, esta técnica se utilizo para recabar información aplicándose a maestros y alumnos.

3.3 POBLACION Y MUESTRA

La población de niños de 5º año grupo "A" es de 90. la muestra que se utilizo para esta investigación fue de 30 alumnos que cursan 5º año de educación primaria de la escuela "Benito Juárez García" con c.c.t 27DPRO642X adscrita a la zona escolar N° 73 del sector N°17 cuyas edades oscilan entre los 10 y 11 años de edad para ello se recurrió un muestreo probabilístico, ya que por el tipo de investigación, la cual es cuasi-experimental, no requiere de una asignación aleatoria de los sujetos.

CAPITULO IV
PROPUESTA DE SOLUCION AL
PROBLEMA

CAPITULO IV

PROPUESTA DE SOLUCION AL PROBLEMA

4.1 CONCLUSIONES

Después de haber realizado la presente investigación pude constar que los materiales didácticos son instrumentos importantes para el desarrollo de los alumnos. Ya que la motivación del alumno dependerá del docente.

Para concluir este trabajo hay que retomar el eje primordial de esta investigación y su problemática, la cual es: **“Los materiales didácticos como estrategias para la comprensión lectora en los niños de 5º año grupo “a” de educación primaria”** lo cual me permite concluir lo siguiente:

Tomando en cuenta todo lo anterior, es importante llevar al alumno a nuevas experiencias que le permitan tener una visión y crear en ellos la motivación de una creación de ideas.

Es importante decir que los alumnos de quinto año están en el proceso de reflexión solo es cuestión del docente prever de todos los materiales que les sirva de aprendizaje para un desempeño en el futuro, pues educar es transformar para una educación integral.

A fin de cuentas el docente debe reafirmar si su dinámica que aplica en cada clase es significativa para el alumno, debe saber si el alumno está contento ya que está en una etapa de aprendizaje constante, y esto permite que las clases sean mas dinámicas en un contexto general, púes se debe de ir a la vanguardia de la tecnología educativa.

4.2 SUGERENCIAS

Es de suma importancia conocer la aplicación del material didáctico, así como las estrategias que el docente emplea en cada asignatura para proporcionar un aprendizaje significativo en los alumnos, y con ello alcanzar los objetivos planeados.

Después de haber realizado mi investigación sobre la importancia de emplear materiales didácticos, para propiciar en el alumno una facilidad en la asimilación cognitiva por tanto por tanto sugiero que se empleen los factores indispensables en los procedimientos didácticos que continuación se enumeran:

A) La exposición que consiste en presentar un tema o asunto utilizando como medio principal el lenguaje oral.

B) El interrogatorio que estimula la buena marcha del proceso del aprendizaje a través de preguntas y respuestas hábilmente encadenadas.

C) En la elección del procedimiento habrá que tomar en cuenta, el tipo de material que se va a estudiar, el área de aprendizaje a la que se enfoca principalmente el tema o asunto y sobre todo, la realidad del medio físico y sociocultural al que irá dirigida la acción educativa.

Pues los recursos didácticos son todos aquellos medios que se utilizan para proporcionar al alumno las experiencias sensoriales en una introducción natural y segura del conocimiento.

Otro aspecto importante es la efectividad en el uso de los materiales didácticos que dependen de:

A) se selecciona de manera que su labor sea complementaria del aprendizaje

B) sean materiales claros y objetivos que se acerquen a la realidad

C) que propicien una mayor actividad en los alumnos

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Andueza María .**Dinámicas de grupos en educación**. Edit. Trillas
- 2.- Bayardo Moreno María Guadalupe. **Didáctica y fundamentación y practica 1**
- 3.- Bolaños Hugo Victor.**Didáctica Integral**.Edit.porrúa
- 4.- Carrier Pierre Jean. **Escuela y multimedia**
- 5.- Cooper James M. **Estrategias de Enseñanza**.Edit.Limusa
- 6.- **Diccionario ciencias de la educación**. Editorial Santillana
- 7.- González Núñez J. de Jesús. **Dinámicas de grupos (técnicas y tácticas)**.Edit. Trillas
- 8.- Herraiz Luisa. **Formación de formadores, manual didáctico**
- 9.- Nereci G. Imideo. **Hacia una didáctica general y dinámica**
- 10.- Nervi Ricardo Juan. **Didáctica Normativa y práctica docente** Edit.kapeluz

A N E X O

GRAFICAS

Los resultados que a continuación se presentan son producto del cuestionario que se aplicó a los 12 docentes de la escuela primaria Benito Juárez García. El cuestionario constó de 5 reactivos relacionadas con el tema principal los materiales didácticos como estrategias para la comprensión lectora en los niños de 5º año grupo "A".

Para hacer más sencilla la recopilación se utilizaron las siguientes respuestas:

A) Si

B) NO

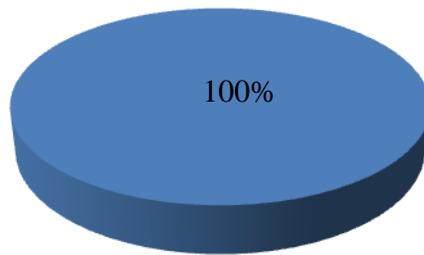
C) A veces

Ya que para la facilidad de las preguntas resultaba favorecedor utilizar este tipo de respuestas donde no hubiera la posibilidad de evadir la respuesta.

GRAFICAS DE MAESTRO

1. ¿Usted emplea material didáctico en la impartición de su clase?

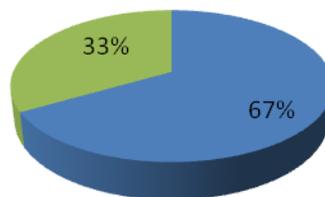
■ A) si ■ B)no ■ C)A veces



En este reactivo nos damos cuenta que el 100% de los docentes utiliza material didáctico para la motivación de aprendizaje significativo de sus alumnos.

2. ¿Usted emplea el material didáctico como estrategias significativa en su clase?

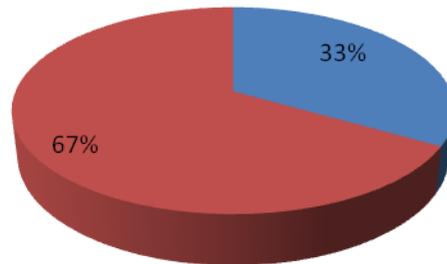
■ A) Si ■ B) No ■ C) A veces



Observamos que el 67% de los docentes emplea material didáctico para el aprendizaje significativo y el 33% solo cuando lo creen conveniente

3. ¿En su centro de trabajo escolar hay un área de material didáctico?

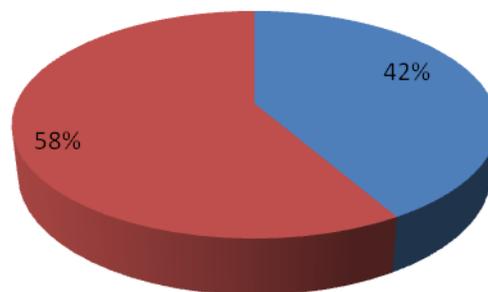
■ A) Si ■ B) No ■ C) A veces



En esta pregunta nos damos cuenta que el 67% de docentes dice que no existe un lugar adecuado en donde cuenten con material didáctico para su desempeño en el aula.

4. ¿Con qué frecuencia emplea materiales didácticos en su clase?

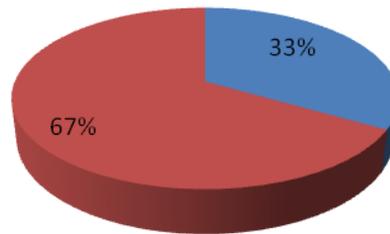
■ A) Siempre ■ B) Algunas Veces ■ C) Nunca



En este reactivo observamos que el 58% de los docentes algunas veces emplea el material didáctico con sus alumnos. Y 42% sabe que tan importante es el material es por ello que siempre lo utilizan.

5.¿Usted diseña algunos materiales didacticos para sus alumnos?

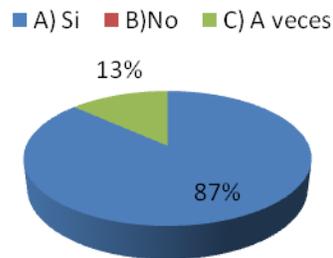
■ A) Siempre ■ B) Algunas Veces ■ C) Nunca



Podemos observar que el 67% de los docentes no diseña ningún tipo de material didáctico el 33% cultiva la creatividad del alumno es por ello se preocupa por crear nuevo material didáctico que es de gran ayuda para el alumno.

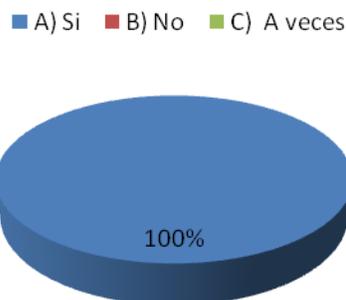
GRAFICAS DE ALUMNOS

1. ¿Utiliza material didáctico tu maestro a la hora de impartir su clase?



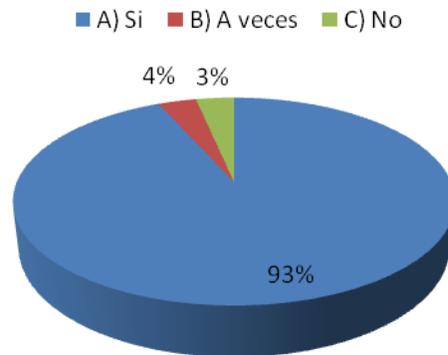
En este reactivo nos damos cuenta que el 87% de los alumnos está satisfecho con el material didáctico que emplea el docente y el 13% solo a veces está convencido.

2. ¿Te gusta que el maestro emplee material didáctico cuando estas en clase?



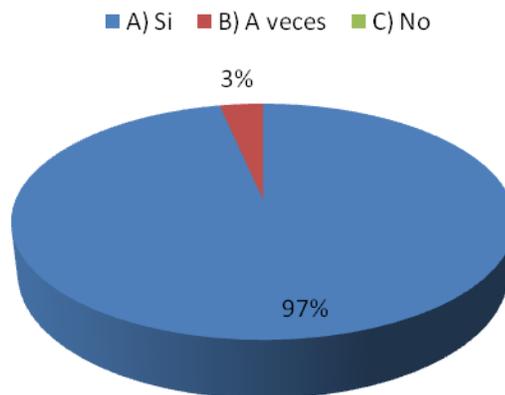
En esta pregunta nos damos cuenta que el 100% de alumnos está a gusto con el material didáctico que emplea el docente.

3. ¿Has elaborado material didáctico cuando estas en clase?



En esta pregunta observamos que el 93% de los alumnos ha elaborado algún tipo de material didáctico que le les sirve de apoyo para su educación.

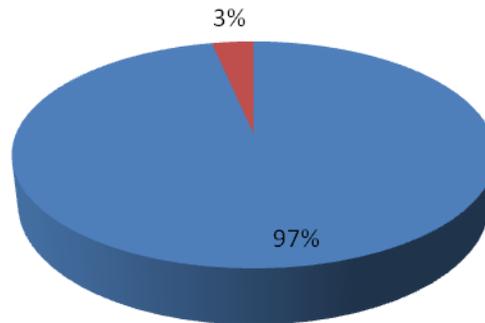
4. ¿Te gusta el material didáctico que tiene el programa de enciclomedia?



Observamos en este reactivo que el 97% de los alumnos esta de acuerdo con el material didáctico con el que cuenta el programa de enciclomedia

5.¿Te gusta el material didàctico que tiene el programa de enciclomedia para facilitar el aprendizaje en la asignatura de matematicas?

■ A) Si ■ B) A veces ■ C) No



En esta pregunta nos damos cuenta que el material que utiliza el programa de enciclomedia es de gran ayuda para los alumnos ya que les ayuda a mejorar su capacidad de aprendizaje

