



**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 05D MONCLOVA**



**MEDIOS DIDACTICOS DE APOYO AL PROCESO
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN PRIMARIA**

**TESIS PRESENTADA EN OPCION AL TITULO
DE LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA**

**IMELDA / PUENTE VILLARREAL
SILVIA RAMOS REYNOSO**

MONCLOVA, COAHUILA 1993



UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL

UNIDAD 05D
MONCLOVA, COAH.
TEL. 3-69-05

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION.

Monclova, Coah., a 16 de Julio de 1993.

C. IMELDA PUENTE VILLARREAL Y SILVIA RAMOS REYNOSO.
P R E S E N T E :

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado de su trabajo titulado: "MEDIOS DIDACTICOS DE APOYO AL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN PRIMARIA" opción TESIS asesorada por el PROFR. LUIS ALBERTO RIVAS AGUILAR, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, y previa comprobación de haber acreditado la totalidad de las materias del plan de estudios, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E .

MTRO. JESUS CIRO LOPEZ DAVILA.
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION.



Secretaría de Educación Pública

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 054
MONCLOVA, COAH.

15-VII-94 m. e. e.

DEDICATORIA

A mi madre Juanita Villarreal V.
por su gran amor y respaldo.

A mi esposo Servando Santana I.
base de mi espíritu y futuro de mi
esperanza.

A mis queridos hijos, Diego y Alexandra.
En especial a mi hija Ixchel, por su inva-
luable apoyo y amor.

Con infinito amor a mis padres
Manuel Ramos Zamora y
Enedina Reynoso de Ramos.

Por su apoyo y comprensión a
mi esposo Héctor Cortez Trinidad.

A mi hija Nadia Evelyn.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todos los maestros que fueron nuestros asesores en el transcurso de nuestra carrera la atención brindada, la asesoría oportuna, el afecto y su amistad.

En especial reconocimiento al Profesor Luis Alberto Rivas Aguilar, por su valiosa asesoría en la realización de esta investigación.

Y a los Profesores;
Cuauhtémoc Cortez Vázquez.
Roy Edward Lafuente Muñoz y
Florencio Rodríguez Vega, por sus incondicionales ayudas.

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION	
CAPITULO I LOS MEDIOS DIDACTICOS Y EL ENTORNO ESCOLAR	11
A.- Los medios didácticos.	12
B.- Importancia de los medios didácticos.	14
C.- Visión historica de los medios didácticos.	18
D.- Propósitos de la investigación.	26
CAPITULO II LOS MEDIOS, LA COMUNICACION Y LAS ESCUELAS PEDAGOGICAS.	27
A.- Los medios didácticos y los diferentes tipos de escuelas.	28
B.- Conceptualización de medios didácticos.	34
C.- La comunicación y el lenguaje.	37
CAPITULO III LOS MEDIOS Y SU IMPACTO EN LA ESCUELA	44
A.- El docente y los medios.	45
B.- Selección de los medios didácticos.	49
C.- Los medios y su relación con las áreas de enseñanza.	55
CAPITULO IV LOS MEDIOS AUDIOVISUALES	69
A.- Los medios audiovisuales y su relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje.	70

B.- Función de los medios audiovisuales.	72
C.- Ventajas y desventajas de los medios audiovisuales.	75
CONCLUSIONES	81
SUGERENCIAS	83
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	85
BIBLIOGRAFIA	86
ANEXOS	88

INTRODUCCION

Los constantes avances tecnológicos tienden a modificar la metodología de la enseñanza-aprendizaje tradicional, basada fundamentalmente en la recitación del profesor, por una enseñanza más dinámica y efectiva para lo cual se han inventado, fabricado y elaborado una gran variedad de medios que se utilizan para llevar a cabo nuestra labor educativa.

El uso de los medios didácticos por parte del profesor deben ser considerados como auxiliares que ayudarán a la obtención de mejores resultados en su labor docente, que implica una mayor objetivización del conocimiento y da al niño una amplia visión de lo que está estudiando, porque tiene la oportunidad de manipular, jugar y estructurar su conocimiento.

Los medios didácticos son una gran ayuda pero no tienen la virtud mágica que se les atribuye al considerar que por si solos realizan el proceso de enseñanza-aprendizaje, es verdad que son importantes auxiliares pero que su utilidad dependerá del uso que se les dé.

Los medios didácticos brindarán la oportunidad al niño de participar activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y sentirse parte integral de este proceso en que su participación es tan importante como la del profesor.

Considerando que uno de los objetivos fundamentales de la educación es la de facilitar la apropiación de conocimientos por parte del alumno, el profesor tiene a su disposición una gran variedad de medios que le ayudarán a conseguir tal objetivo y que por lo tanto su función será la de presentar de una manera sencilla y amena todo lo que desee que el niño aprenda.

La pedagogía y la didáctica de la actualidad, consideran que es necesario utilizar diversos medios para la enseñanza porque estos constituyen la posibilidad de que el alumno, tenga acceso a la información y a través de ella a la realidad, además que la adquisición de dicha información le permitirá al alumno poder desenvolverse con propiedad en el medio en el cual vive.

Son una variedad de diversos medios los que el alumno necesita para contemplar su educación primaria por ello debe existir una vinculación muy estrecha entre la casa y la escuela, dado que los padres de familia pueden ayudar en el trabajo del maestro, colaborando en la elaboración de estos materiales.

Para un mejor análisis la presente investigación documental está dividida en los siguientes capítulos :

En el capítulo I, los medios didácticos en el entorno escolar, se hace un análisis sobre los medios didácticos y su importancia en el contexto escolar,

así como una visión histórica de los medios, además contienen los objetivos de la presente investigación.

En el capítulo II se aborda un análisis de una teoría de la comunicación la cual contiene una estrecha relación con el tema de los medios para la enseñanza.

En el capítulo III se presenta cuál ha sido la participación de los medios en la escuela primaria, así como la realización de estos medios en las diferentes áreas de enseñanza.

En el capítulo IV está contemplado todo el trabajo que realizan los medios audiovisuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último se presentan las conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas, anexos y la bibliografía que se utilizó para fundamentar teóricamente esta investigación documental.

CAPITULO I
LOS MEDIOS DIDACTICOS EN EL ENTORNO ESCOLAR

A.- Los medios didácticos.

Considerando que en la actualidad los medios de comunicación, como lo son: satélites, televisión, radio y computadora, entre otros han alcanzado una gran importancia y tomando en cuenta que nuestros alumnos pasan muchas horas invadidos por ellos, es necesario que el maestro de hoy, se encuentre capacitado para participar en la producción de medios para la enseñanza de acuerdo con los objetivos educativos que se pretendan alcanzar, como puede ser la correcta utilización del material didáctico, con la finalidad de realizar su tarea educativa acorde a la época actual.

Sin embargo existe una gran cantidad de profesores que llegan al salón de clases sin haber planeado su práctica docente y que se valen exclusivamente de las improvisaciones abusando del verbalismo del gis y del pizarrón, sin tomar en cuenta que tienen a su alcance una amplia gama de medios didácticos para la enseñanza, como : mapas, revistas, libros, globos terráqueos, aparatos de video, televisores, microscopios, museos escolares, diapositivas, entre otros que le facilitan el proceso enseñanza-aprendizaje, materiales didácticos que de ninguna manera anulan su personalidad ni tampoco la limitan, por el contrario la favorecen porque son los mejores elementos que sustituyen la experiencia directa del alumno en el sistema escolar.

Con los avances de la tecnología se está dotando a las escuelas de la comunidad de medios audiovisuales como : proyectores, equipos de video computadora, entre otros, mismos a los que se les dá poco o nada de uso, porque no hay personal capacitado para su utilización, instalaciones adecuadas o porque simplemente no existe iniciativa de parte del personal docente, por lo que no los incluye en su preparación de clase.

Muchas veces nos encontramos con que el profesor que trabaja en los diferentes centros educativos de esta región, utiliza los medios didácticos para entretener al alumno, con la finalidad de ocuparse en cualquier actividad que en su momento tiene prioridad, o bién no los utiliza porque teme que con esto su autoridad y conocimiento quede en entredicho, ocasionando que el alumno pierda el interés y el medio carezca de utilidad.

Así pues, existen mentores que se encuentran a la vanguardia educativa, preocupados por utilizar todos los recursos didácticos a su alcance; son personas que no improvisan, que se han preocupado por planear sus actividades docentes incluyendo los medios para la enseñanza.

Ante la realidad imperante sobre el uso de toda la variedad de materiales didácticos que existen, nos damos cuenta que la mayoría de los profesores no están familiarizados con el empleo de los medios y recursos para la enseñanza en el salón de clase, siguiendo con sus prácticas tradicionalistas.

Lo que necesita la escuela del presente, es un maestro responsable, preparado dinámico, hábil, un ser pensante, con suficiente visión del mundo en que vivimos que se interese por hacer de su trabajo una labor dinámica y activa que incluya en su proceso de enseñanza-aprendizaje todos los recursos didácticos que sean posibles, considerando lo anterior y conociendo la importancia del uso de los medios didácticos, es la razón del título de la presente investigación documental :

MEDIOS DIDACTICOS DE APOYO AL PROCESO ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE EN PRIMARIA.

B.- La importancia de los medios didácticos.

Con el propósito de enriquecer el trabajo docente y proporcionar al alumno mejores perspectivas de aprendizaje, a través de los diferentes medios para la enseñanza y considerando que nuestros alumnos viven en la era de la computadora bombardeados por los diferentes medios de comunicación, es necesario que las instituciones educativas cambien su forma de trabajar y no continuen aferradas al modelo de instrucción tradicional.

Nos dimos a la tarea de emprender esta investigación con la finalidad de conocer la importancia y la implicación además de la participación que tienen

los medios didácticos en la enseñanza, de los diversos contenidos académicos que se trabajan en la escuela primaria.

Muchas veces y por variadas razones no le damos al medio didáctico la importancia que tiene, sin tomar en cuenta que empleándolo en forma adecuada y oportuna servirá para elevar la calidad del proceso educativo y por lo tanto el nivel de aprovechamiento de nuestros alumnos.

Los medios bien utilizados ayudan a interesar al grupo, motivarlo, enfocar su atención, fijar y retener conocimientos, fomentar la participación, facilitar el esfuerzo de aprendizaje y ampliar su marco de referencia. (1)

Los maestros al pretender emplear los materiales que le servirán para favorecer su labor educativa, suelen encontrar diferentes obstáculos que impiden su utilización, estos van desde el factor económico porque en su mayoría las instituciones educativas no cuentan con suficiente presupuesto para la adquisición de materiales didácticos, por existir necesidades que a su criterio son de mayor importancia, hasta la negligencia y apatía que presentan algunos maestros para la creación y adquisición de los diferentes medios para apoyar su trabajo cotidiano con los alumnos.

No obstante en ciertas instituciones aún existiendo medios audiovisuales para apoyar su practica docente, no los utiliza debido a diversos motivos entre los que se pueden mencionar los siguientes :

a).- Por desconocer su manejo.

b).- Por no saber enfocarlos en los diferentes aspectos del programa.

c).- Simplemente porque no tiene ningún interés en usarlos.

Por otro lado en las instituciones donde prestamos nuestros servicios como docentes visualizamos una problemática referente a la existencia y utilización de los medios para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje en los alumnos, en estas escuelas existe una serie de medios didácticos que están en buenas condiciones pero que no se permite su uso por parte del directivo, aunque hay que aclarar que en cuanto a su contenido éste deja mucho que desear, ya que es obsoleto y restringido.

En parecidas circunstancias existe una serie de esquemas y libros de consulta; se cuenta también con un equipo de geometría para toda la escuela, el cual raras veces esta completo y mucho menos disponible y quien tiene alguno de sus componentes no lo presta por temor a que no se le devuelva.

En el transcurso de este año escolar (1992-1993) se nos dotó de una computadora para la cual enviaron a varios maestros a cursos de capacitación para su manejo, pero al momento de pretender el acceso a su uso nos topamos con que los directivos en su afán de protegerla la mantienen prácticamente enclaustrada por temor a que se les maltrate o se afecte su funcionamiento.

Entonces al hacer una relación acerca de lo medios didácticos que tenemos a nuestra disposición nos percatamos que realmente estamos desposeídos, inclusive algo tan simple como un gis, se nos da en forma racionada, por contar solamente con una caja para toda la escuela.

Todo lo anterior nos permite reflexionar sobre la importancia del uso de los medios didácticos en el proceso enseñanza-aprendizaje ya que en la práctica educativa podemos percatarnos de las necesidades de buscar alternativas que nos permitan mejorar nuestra práctica docente.

Otra razón de este trabajo es que nuestros alumnos tienen dificultad para apropiarse de los conocimientos y es que en la mayoría de los casos no utilizamos los medios didácticos y cuando lo hacemos éstos no están relacionados con las características mentales de los alumnos.

C.- Visión histórica de los medios didácticos.

En tiempos pasados los primeros auxiliares didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje fueron las varas con que los maestros escribían en el suelo, en tiempos más recientes han aparecidos los pizarrones, los libros, materiales auditivos, la televisión y a últimas fechas la computadora.

Antes de 1930 existía el proyector de vistas fijas de placas, versión modernizada de la primitiva linterna mágica, con la propagación de la película de celuloide el proyector se simplificó y empezaron a ser utilizados en las escuelas, la película desde entonces se le denomina filmina.

Existían también el proyector de cuerpos opacos y el proyector cinematográfico, que todavía se emplea en países como Francia y Gran Bretaña.

En 1940 el empleo de los audiovisuales en países con tecnología propia y buena economía que, como el de Estados Unidos de Norteamérica podían suministrarlos a las escuelas, despertó un creciente interés convirtiéndose en ayudas eficaces aunque sin el resultado de procesos efectivos.

Con motivo de la Segunda Guerra Mundial los países avanzados se valieron de la comunicación audiovisual para capacitar masivamente a los soldados movilizados durante el combate, utilizando de una manera sistemática y combinada varios medios o multimedia, técnicas audiovisuales, que ofrecían mejores perspectivas ocasionando la perfección de los aparatos ya existentes y se inventaron otros como el retroproyector.

Terminada la contienda se planteó incorporar a los excombatientes a la vida civil y rehabilitar a los minusválidos, también aquí los medios dieron buenos resultados.

Estas experiencias sirvieron para que varios países consideraran incorporarlos en sus tareas educativas.

Los primeros intentos fracasaron la comunicación audiovisual no se reflejó en la educación no obstante que se distribuyeron equipos y materiales para actividades docentes en diversas instituciones escolares.

En los años cincuenta surge una situación que pasaría a la historia moderna como uno de los grandes acontecimientos de la posguerra : la aparición de la sociedad de consumo con todo lo que ella implica, la industria también tenía necesidad de readaptarse a la producción no bélica fabricando

automóviles, electrodomésticos y medios audiovisuales, para el uso privado y para la enseñanza.

A fines de esta época se aseguraba que la educación formal, escuela entre muros, podía verse favorecida con el empleo de los medios audiovisuales si se consideraban las exigencias educativas, de alfabetización, capacitación profesional, enseñanza a distancia. A pesar de lo anterior no siempre se ha tenido confianza en los audiovisuales porque se cree que su empleo no produce todos los beneficios educativos.

Sin embargo el expandimiento demográfico y la prolongación de la escolaridad en los países industrializados así como la alfabetización masiva en los países en vías de desarrollo obligaron a hacer nuevos intentos para superar los errores y problemas de las experiencias anteriores.

Es necesario señalar que la naturaleza educativa de la comunicación audiovisual desde su nacimiento ha sido un mecanismo para la transmisión del conocimiento, aunque si bien no se ha utilizado lo requerido para hacer progresar el conocimiento y sus métodos de investigación, ha desempeñado un importante papel en la educación.

En el campo educativo ha estado ligado el lenguaje escrito con su accionar en los medios didácticos. Se cree que por la fuerza descriptiva de la imagen,

la cual favorece a la comprensión del conocimiento, la comunicación audiovisual ha sido marginada; muchas veces se asocia el audiovisual a la enajenación, la superficialidad y el entretenimiento.

Por otro lado en nuestra sociedad mexicana, la teoría del sistema educativo pretende la transformación de las técnicas tradicionales y de la transmisión del conocimiento por otras de carácter constructivista, no obstante se persiste en los discursos de carácter verticalista, oral y escrito, que ocasionalmente introduce medios audiovisuales. Fuera de las experiencias en las que se utiliza la televisión educativa más por su cantidad que por su calidad como: la telesecundaria y la telecapacitación, el ámbito educativo sigue girando alrededor del gis y el pizarrón.

Al introducirse en los años cincuenta los medios audiovisuales como instrumento de apoyo a la enseñanza se hace notar un empeño tecnológico de idear todo el apoyo didáctico a través de recursos audiovisuales, corriente que llegó abruptamente a nuestro país sin preparación del espacio escolar formación de personal e investigaciones eficaces del universo socioeducativo mexicano.

Esta situación tiene que ver con las prácticas educativas y con el uso tradicional de los medios de comunicación.

El uso de los medios de comunicación ha estado marcado históricamente por proyectos funcionales, económicos, propagandísticos y recreativos. Nada más alejado de la escuela formal que los medios de comunicación audiovisual, sin hablar de la industria cultural como las historietas y fotonovelas que son rotundamente rechazadas como instrumentos educativos.

En consecuencia el uso de los audiovisuales en y para la educación no ha sido sistemático ni frecuente y menos ha favorecido una transformación de los métodos y prácticas educativas en nuestro país, la utilización de los medios como diapositivas, películas o videos responde más a la iniciativa de los docentes que al interés de las instituciones educativas.

Las escuelas normales del país que se encuentran a la vanguardia de teorías pedagógicas progresistas, suelen propiciar el uso de los medios audiovisuales como ayuda en la enseñanza es decir, existe al menos la iniciación de su uso en el aula.

Al inicio del año escolar de 1952 se introdujo como obligatoria en la escuela normal la cátedra referente a la técnica de los medios audiovisuales.

En la licenciatura de la educación primaria y preescolar en el segundo año se lleva la materia Tecnología Educativa I y II, donde se enseña a los

estudiantes los principios sobre el uso de materiales como retroproyector, filmina, proyector y en casos aislados sobre la filmación de video y cine.

En la U.P.N. solo se lleva un semestre denominado Medios para la Enseñanza durante el cual se estudia el uso de los medios tales como : diapositivas, retroproyector y franelógrafo.

Al finalizar el curso los profesores-alumnos preparan un trabajo utilizando alguno de dichos medios.

En términos generales existen dos grandes grupos de profesores : los egresados de las escuelas normales del país, la U.P.N. u otra universidad pedagógica y el grupo que corresponde a los profesionistas de diversas disciplinas del conocimiento, prácticamente sin formación didáctica.

Los primeros escasamente cursan asignaturas para el manejo de diapositivas, películas, acetatos y los segundos no utilizan los medios audiovisuales salvo en las carreras que tienen relación con las ciencias de la comunicación o la historia del arte.

A partir de 1960 se agrava la crisis mundial de la educación y se toman los audiovisuales como alternativa de solución. Países tradicionalmente

subdesarrollados se percatan que su mayoría son analfabetas y que por lo tanto es imposible que estén a la par de los países desarrollados, donde existe una gran demanda de puestos escolares, de profesores, de especialistas y de instituciones docentes, hay que enseñar a más gente, más cosas y más rápidamente y mejor.

Los expertos en ciencias de la educación buscaban soluciones, depositando esperanzas en el poder de la tecnología aplicada a la enseñanza.

En realidad la docencia nunca ha tenido a su disposición muchos y poderosos medios que le permitan desarrollar con eficiencia su práctica docente, sin embargo en la actualidad sigue siendo inexplicable la poca proporción con que intervienen los recursos tecnológicos en el enorme y complejo sistema escolar.

Para fines de los sesentas todavía se discutía si convenían o no los medios audiovisuales, muchos profesores temerosos de verse perjudicados profesionalmente no estaban de acuerdo en la penetración audiovisual; no obstante se ha visto que el profesor sigue siendo la pieza clave en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

A pesar de lo anterior el desarrollo del lenguaje audiovisual sigue su paso, encontrando su máxima expresión en el lenguaje publicitario, al cual se

destinan fuertes inversiones; la cultura está ahí, en la calle, en los espectáculos, en el ocio, en el hogar.

Mientras que se sigue discutiendo sobre la incierta sustitución del maestro por los medios audiovisuales, otros aunque muy pocos se han dado cuenta de que ya han sido sustituidos en cierta manera, no por los instrumentos didácticos intraescolares sino por los audiovisuales extraescolares.

Si el profesor afirma o niega en su salón de clases algo que coincida con lo expresado en la televisión, podrá ser aceptado por sus alumnos; pero si no sucede así y difiere, lo más probable es que sus alumnos crean en la televisión y no en él.

Por lo expresado se hace necesario que el educador del nuevo siglo asuma su papel de intermediario capaz de despertar la conciencia de una sociedad dormida, que recibe pasivamente el exceso de imágenes impuestas por los grandes satélites de comunicación.

En nuestro país, que para el siglo XXI contará con más de cien millones de habitantes, urge transformar los esquemas audiovisuales y comunicacionales, utilizando los medios necesarios en la educación, en donde la creación intensiva y dinámica de recursos elevará el nivel de la educación.

D.- Propósitos de la investigación.

Al realizar este trabajo nos hemos dado cuenta de la gran necesidad que tenemos como docentes de recurrir a la infinidad de recursos que apoyen nuestra labor educativa; aun sin percibir que ésto conlleva una exigencia en nuestra labor.

Los objetivos que pretendemos lograr con el desarrollo de la presente investigación documental, son los siguientes:

- 1.- Conocer el uso y manejo de los medios y recursos en la enseñanza.
- 2.- Investigar las ventajas que ofrecen los medios didácticos en el logro del aprendizaje.
- 3.- Sugerir medios para la enseñanza que se pueden utilizar para el logro de objetivos específicos.
- 4.- Determinar criterios de selección de medios didácticos.
- 5.- Utilizar medios y recursos de apoyo a la docencia en la práctica docente.

CAPITULO II
LOS MEDIOS, LA COMUNICACION Y LAS ESCUELAS
PEDAGOGICAS

A.- Los medios didácticos y los diferentes tipos de escuela.

La escuela tradicional tiene su origen en el siglo XVII sus pilares son el orden y la autoridad. El orden se basa en el método que designa tiempo, espacio y autoridad; el centro de la autoridad es el maestro, dueño absoluto del conocimiento y del método.

Esta escuela se forma al margen de las desigualdades sociales, sus rasgos : verticalismo, autoritarismo. verbalismo. intelectualismo; el desarrollo afectivo es casi nulo, la disciplina la forma la domesticación y el freno al desarrollo social.

El rígido sistema de autoridad, en la escuela tradicional lo posee el que tiene mayor jerarquía, el maestro, y el alumno que es el que está al final de esta cadena, carece de poder.

El verbalismo constituye el medio didáctico por excelencia convirtiéndose en uno de los obstáculos más serios de la escuela tradicional donde la cátedra del profesor, sus descripciones y en consecuencia el tomado de notas, dictadas o copiadas del pizarrón, sustituyen de manera eficaz en esta escuela, otro tipo de experiencias como la lectura directa, la observación, la experimentación. Convirtiendo a la ciencia en algo sin movimiento y al profesor

en un mediador entre el alumno y el conocimiento, el alumno depende entonces del profesor con esta relación la afectividad se retrasa o es nula.

En este modelo escolar solo importa el desarrollo de la inteligencia, el papel de los medios didácticos es pues secundario y se centra única y exclusivamente en las cualidades del profesor, lo que significa que los medios didácticos casi no se presentan en esta escuela.

La escuela nueva. El nacimiento de la escuela nueva surge a principios del siglo XX como una respuesta a la escuela tradicional, sus propósitos son el de desplazar la atención que se centraba en el maestro hacia el alumno y eliminar el enciclopedismo, sus precursores no eran pedagogos sino médicos o psicólogos que llevaron a la escuela los conocimientos que poseían acerca del hombre, en sus campos de trabajo.

En la escuela nueva, *"la misión del educador estriba en crear las condiciones de trabajo que permitan al alumno desarrollar sus aptitudes."* (2)

Los principios de esta escuela son : la atención al desarrollo de la personalidad, la liberación del individuo, exaltar la naturaleza, desarrollar la actividad creadora, el fortalecimiento de los canales de comunicación.

Sin embargo estos principios en la práctica no han tenido la fuerza para erradicar la escuela tradicional pese a sus buenos propósitos.

La influencia de la escuela nueva en la enseñanza superior fue mínima y en nuestro país básicamente hay ensayos de ella en la enseñanza media, (secundaria y bachillerato), mismos que habría que evaluar. Por lo tanto en cuanto a medios didácticos en la escuela primaria no tiene nada que ofrecer.

La escuela tecnocrática; es un modelo que ha ejercido una gran influencia en las instituciones educativas en nuestro país hecho que se conoce en todo los niveles educativos.

Para esta escuela la enseñanza se descontextualiza y se universaliza, es decir, deja de ser una acción histórica y socialmente definida.

Los programas de estudio pueden ser transplantados de un lugar a otro sin gran influencia ni dificultad debido a su estructura lógica. De esta manera las consideraciones sociales e históricas no cuentan. La tecnología educativa se apoya en la psicología conductista y es. "entendida como un conjunto de procedimientos o métodos, técnicas, instrumentos y medios, derivados del conocimiento científico, organizados sistemáticamente en un proceso para el logro de objetivos educativos." (3)

Por lo que se recalca el carácter instrumental de la didáctica, el profesor juega el papel de controlador de estímulos, respuestas y reforzamientos, para lo cual utiliza una amplia gama de medios didácticos : libros de texto, láminas, equipo de televisión, cine, computadoras, proyectores, diapositivas y laboratorios.

Surge así la tecnología educativa como una corriente nueva en educación con un carácter técnico instrumental, neutral, y que se fundamenta en el pensamiento basado sobre los hechos de la psicología conductista.

Corriente en la que los profesores consideran que a través de la sistematización de la educación van a elevar el nivel académico del mismo, los alumnos creen que una serie de técnicas-receta van a superar sus carencias de cómo aprender.

No obstante la tecnología educativa no logra superar a la escuela tradicional solamente la moderniza con la progresiva utilización de los recursos.

Finalmente la corriente tecnocrática se distingue por utilizar en primer término de su planeación los medios didácticos en todos los modelos de instrucción que ofrece.

A mediados del siglo XX surge la escuela crítica; una pedagogía que se pronuncia por la reflexión colectiva entre maestros y alumnos, sobre los problemas que aquejan y que cuestionan los principios de la escuela tradicional, nueva y tecnología educativa.

Esta corriente aplica una didáctica crítica, declara abiertamente que el problema básico de la educación no es técnico sino político, menciona elementos del psicoanálisis que influyen en las relaciones sociales en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Sostiene que el análisis del poder lleva al docente a cuestionar su autoridad, enfrentándose al tradicional autoritarismo pedagógico.

La didáctica crítica afirma que el elemento real de maduración psicológica y de progreso social es el ejercicio por parte del hombre, del poder que tiene por su actividad y trabajo. Se pronuncia en contra de las postulaciones mecanicistas de la educación que quitan al hombre la posibilidad de transformar su lugar de trabajo.

Así pues la formación didáctica de los profesores es un elemento de vital importancia para lograr la transformación del quehacer del docente, siempre y cuando mantenga un constante cuestionamiento de la escuela misma.

Nuestra escuela y época están marcadas por la necesidad de una renovación de la enseñanza, de una renovación fundamental que no puede ser separada del replanteamiento de la sociedad, en esta renovación de profesores y alumnos debe recuperar el derecho a la palabra y reflexión sobre su actuar concreto entrando en el rol de la contradicción y el conflicto dejando de asumir sus papeles tradicionalmente desempeñados.

Esta escuela utiliza como recursos para el aprendizaje, la armonía grupal de los alumnos, donde la investigación debe ser participativa y juega un papel riguroso y sistemático.

Los medios didácticos que se utilizan en las diferentes escuelas.

Tradicional	Nueva	T. Educativa	D. Crítica
Catedra del profesor Dictado de notas Pizarrón		Equipo de TV Libros de texto Modelos Láminas Cine Computadora Retroproyector Diapositivas Laboratorios	Técnicas grupales Especímenes Libros de consulta Investigación participativa
Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Informar Fomentando el enciclopedismo Pasivo		Formar Para aumentar la producción Activo	Transformar Preparando para la vida Dinámico Activo

B.- Conceptualización de medios didácticos.

El término medio didáctico tiene una gran cantidad de acepciones, como las que se enlistan a continuación : a).- medios auxiliares, b).- medios de enseñanza-aprendizaje, c).- recursos audiovisuales, d).- recursos didácticos, e).- recursos perceptuales de aprendizaje, f).- materiales didácticos, g).- materiales educativos, h).- materiales multisensoriales, i).- materiales suplementarios. Por lo que en ocasiones las personas que no están familiarizadas con la definición que a este término se le da pueden llegar a confundirlo.

Algunas definiciones expresadas por diferentes autores son :

Margarita Castañeda dice :

Un medio es un objeto, un recurso instruccional que proporciona al alumno una experiencia directa de la realidad que implica la organización didáctica del mensaje que se desea comunicar, como el equipo técnico necesario para materializar el mensaje. (4)

Meredith afirma que un medio educativo no es meramente un material o un instrumento sino una organización de recursos que media la expresión de acción entre el maestro y el alumno.

Allen considera al medio como: " un recurso de instrucción que representa todos los aspectos de la medición de la instrucción, a través, del empleo de eventos reproducibles, incluye los materiales y los instrumentos." (5)

Reynaldo Suárez Díaz nos dice; " se conoce con el nombre de medio al conjunto de recursos materiales a que puede apelar el profesor o la estructura escolar para activar su proceso educativo. " (6)

Tomando en cuenta lo que para los autores anteriores es un medio, se puede entender que, medio didáctico y recurso de instrucción son tomados como sinónimos y que ambos fungen como intermediarios o mediadores entre el maestro y el alumno.

Los autores Bruner y Olson señalan que de acuerdo al concepto de mediación todo tipo de información puede adquirirse por dos pasos : a).- la experiencia directa o aprendizaje activo, que es cuando se aprende a través de una actividad directamente de la realidad concreta, y b).- por experiencia indirecta, mediadora que caracteriza a los seres humanos y que se realiza mediante el aprendizaje por observación, haciendo uso de la instrucción transmitida por distintos medios. " El aprendizaje a través de los medios es pues el que mejor sustituye a la experiencia directa en el sistema escolar. "(7)

Para definir lo que es un medio didáctico en forma evidente se hace notorio tomar en cuenta cuatro características : a).- recurso de instrucción, b).- experiencia mediadora, c).- organización de la instrucción y d).- equipo técnico.

Concluyendo diremos que los medios son los elementos que facilitan el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje por medio de la experiencia directa y/o indirecta.

El recurso es el material académico que se utiliza a través del medio didáctico con la finalidad de concretizar el conocimiento del cual se va a apropiarse el alumno y con esto hará que dicha adquisición sea en forma real, efectiva y dinámica.

Cabe aclarar que existe una interrelación entre el medio y el recurso y aunque aparecen como sinónimos el medio siempre será más que el recurso.

Para que los medios didácticos cumplan su función, es necesario que exista una interrelación entre el medio y los recursos para que su aplicación sea complementada entre ellos mismos.

C.- La comunicación y el lenguaje.

Vivir es en gran medida cuestión de comunicación. La gente de una u otra forma, en la calle, en la escuela, en su trabajo, se comunica; las personas se ganan la vida comunicándose. Raras son las personas que se procuran el sustento por si mismas, con ésto se pretende decir que la comunicación es determinante en las diferentes actividades, pero además es la parte principal en la vida del individuo.

La comunicación va estrechamente ligada a la percepción lo que se puede decir que es precisamente ésta última la que nos lleva a la comunicación, por lo tanto es importante dedicarle un espacio a éste concepto.

Con la percepción el individuo se da cuenta de lo que ocurre en su entorno contando para esto con los órganos de los sentidos que pasan a ser el primer medio con que cuenta para captar la información.

Para comprender lo que es percepción se consideran dos principios básicos; primero, éste fenómeno está formado por una serie de mensajes sensoriales que están estrechamente relacionados y constituyen un cimiento de lo que la persona concibe del mundo que lo circunda, y segundo, el individuo elije de lo que le rodea solamente lo que le atrae o lo que le interesa saber en un momento determinado, por lo tanto es de mucha importancia el diseño,

elaboración y empleo de toda clase de recursos didácticos para lograr atrapar la atención del alumno y conservarla el tiempo que sea necesario, cabe mencionar que si al utilizar medios didácticos el niño tiene un conocimiento previo de ellos se puede esperar un comportamiento adecuado que sin la percepción anticipada no sería posible, tomando en cuenta que dicho comportamiento es el fruto de lo que se vivió y base para futuras percepciones.

La percepción es una experiencia única, así mismo dos personas perciben una experiencia de diferente manera, ya que en éste proceso influyen diversos factores, como sus intereses, historia, motivaciones, entre otros; la percepción va más allá de lo que vemos porque para cada persona lo observado tiene un significado diferente, todo está basado en su experiencia.

Se percibe con más facilidad lo ocurrido más recientemente, lo que pasa con frecuencia o lo que estamos más ligados que otros hechos que suceden inesperadamente o a lo que somos ajenos.

Cada persona posee una visión diferente de lo que le rodea, ya que no puede estar en el mismo lugar y al mismo tiempo que otra, por lo tanto cada una posee una forma diferente de ver el medio ambiente por lo que dos personas no le dan el mismo sentido a lo que están observando, pero al tener una experiencia participativa posibilita la comunicación.

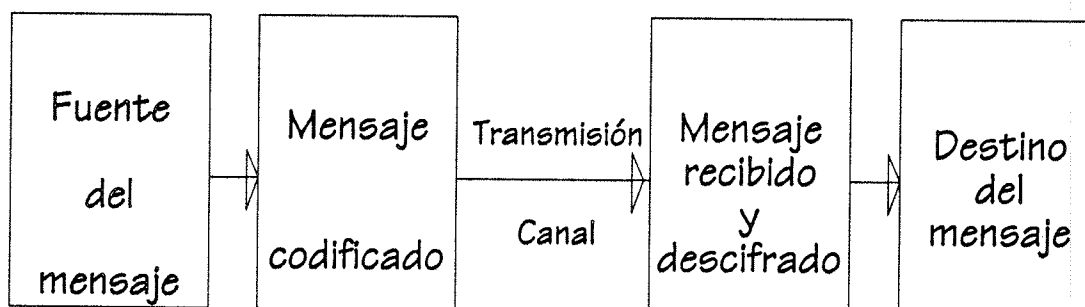
Con todo esto se puede concluir, que aunque la percepción se concibe como algo individual, queda determinado, que al ser realizada por diferentes personas pueden crear entre sí un estrecho vínculo hasta llegar casi a identificarse; con ésto se logrará que se llegue a acuerdos comunes, a pesar de que lo vivido sea distinto.

Es de gran importancia tomar en cuenta que el diseñar o planear los diferentes medios didácticos se debe recalcar la importancia que se le dá a las percepciones acorde a la experiencia de los alumnos.

Cabe mencionar que factores como, dominio del tema, el lenguaje utilizado, la técnica de dibujo, entre otros, pueden ayudar a la optimización de la percepción y el alcance de una comunicación más eficaz que conduzca a la realización del aprendizaje, recordando que se aprende principalmente lo que se logra percibir.

Al hacer referencia a la comunicación, se percibe que no es sencillo hablar de ella ya que existen muchas definiciones para llegar a comprender lo que se entiende por comunicación, pero en su gran mayoría tienden a un acuerdo común al definirla como un proceso por el cual un emisor envía un mensaje a un receptor mediante un código y un canal.

Existen diferentes modelos de comunicación que van desde los más sencillos hasta los más complicados pero en todos ellos ocurre una secuencia como la que a continuación esquematiza Kemp (8)

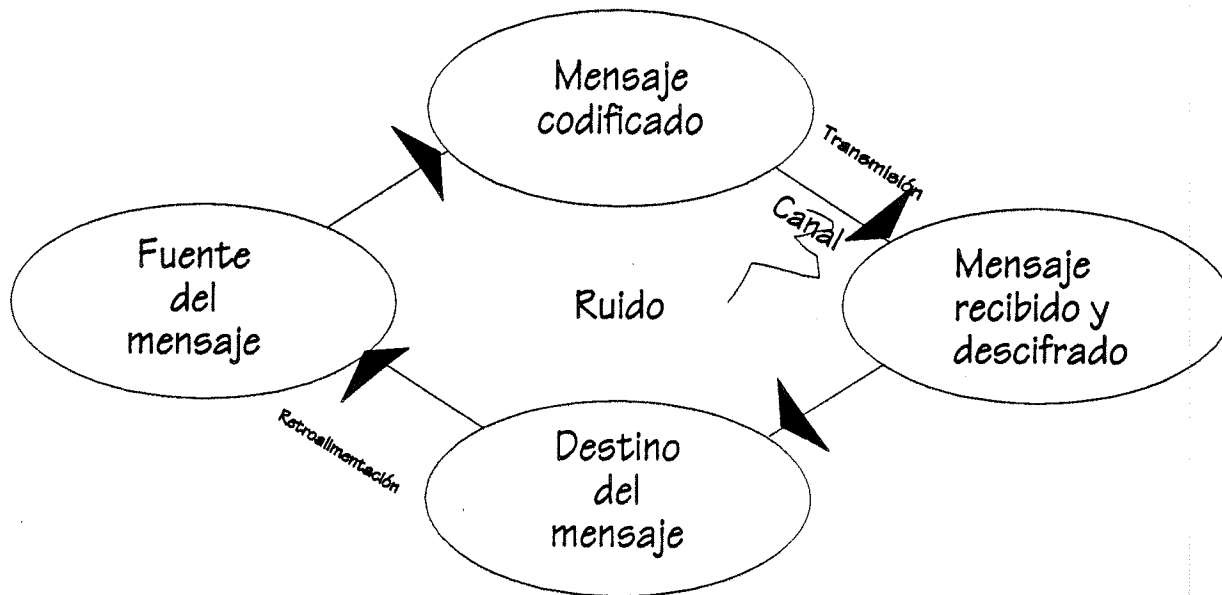


Para alcanzar en la comunicación resultados óptimos la actividad del receptor juega un papel muy importante ya que el reaccionar contestando, cuestionando con actitudes, con actuaciones mentales y físicas provoca la comunicación, ocurre así una respuesta del receptor hacia el comunicador que es la consecuencia de la captación del mensaje original completándose así el ciclo, ésto es la retroalimentación.

Con la retroalimentación el comunicador puede darse cuenta del éxito o fracaso de la transmisión, puede corregir errores o darse cuenta si se omitió algo al dar un mensaje.

Existe otro elemento que interviene en el circuito de la comunicación, el ruido, que es toda interrupción que evita la óptima transmisión y puede

ocasionar problemas muy serios en la comunicación provocando un total fracaso en ella.



El ruido interfiere en las distintas formas de comunicación y la afecta de varias maneras; en lo que vé, cuando no es claro y preciso, estar leyendo y escuchando un ruido que lo distrae. El ruido no sólo proviene del exterior también prevalece en el interior del individuo ésto se refleja en la falta de atención de una persona, a pesar de existir una buena transmisión. Con ésto también influyen las vivencias conflictivas del pasado.

Por lo tanto, al utilizar un medio audiovisual en el proceso enseñanza-aprendizaje, es de vital importancia que el circuito de la comunicación se dé en forma clara y nítidamente, ya que de lo contrario, cuando se pretenda utilizar exitosamente un recurso tan valioso como lo es la proyección y al mismo tiempo se sufre de una serie de interrupciones como el de abrir y

cerrar puertas, hace que el profesor en su afán de dar una explicación adicional a lo expuesto, pierda el control sobre el grupo.

Inciden también muchos autores preocupados por la creación de modelos del proceso de comunicación, como los que a continuación se describen:

En primer lugar está Aristóteles, el cual basó su trabajo en tres apartados; a).- el que habla, b).- lo que se habla y c).- el que escucha. Este modelo es el más simple ya que él solamente centró su atención en cómo se daba la transmisión a los receptores.

Laswel incluye dos elementos más al proceso de comunicación: a).- el canal por el cual se transmiten los mensajes, b).- los efectos que el mensaje provoca en el receptor.

Después surgen algunas correcciones que Nixon hace al modelo Laswel, incluyendo dos componentes más al proceso; a).- lo que pretende el comunicador y b).- bajo que condiciones se percibe el mensaje.

Más adelante Shannon y Weaver crean un modelo nuevo, el primero en comunicación electrónica, con éste se amplía el horizonte del modelo de Aristóteles contando con estos componentes: emisor, codificador, mensaje,

canal, descifrador del receptor, ruido y retroalimentación, siendo una gran aportación al proceso de comunicación.

Wilber Scharmm aportó estos conceptos: a).- codificación del mensaje, b).- descifrador y b).- percepción psicológica.

Con todo lo anterior nos damos cuenta, de cómo los elementos del proceso comunicativo han sufrido cambios a raíz de todo lo que se ha ido descubriendo en la importante rama de la comunicación. Es de mucha importancia considerar la comunicación que se da en el actuar de un área de trabajo escolar, lugar donde la comunicación tiene su máxima expresión.

CAPITULO III
LOS MEDIOS Y SU IMPACTO EN LA ESCUELA

A.- El docente y los medios.

Con respecto a los medios y recursos para la enseñanza se observa que el docente puede desempeñar una diversidad de funciones, es probable que la función más importante que debe desempeñar el profesor sea el de organizador de experiencias de aprendizaje; para ésto tiene que mostrar sensibilidad de los intereses, necesidades y aptitudes de sus alumnos, tomando en cuenta las diferentes opciones que le proporcionan los medios.

Al surgir discusiones al maestro le corresponde dirigirlas, éstas son muy importantes porque, se intercambian ideas, se amplían puntos de vista y se aclaran informaciones, para efectuar todo ésto, es muy valiosa la ayuda que brindan los medios como: grabaciones, películas y programas de televisión, entre otros.

El maestro también puede fungir como entrenador educativo en cuanto al aprendizaje de habilidades, servir como guía y hacer que sus alumnos se observen entre sí, se clasifiquen y se evalúen de la misma manera.

Para llevar a efecto todo ésto, el profesor se auxiliará de grabaciones en cinta magnética, grabaciones en videocinta y fotos fijas.

Al maestro también se le adjudica una función adicional: miembro de un equipo de enseñanza. Ahí trabaja conjuntamente con sus compañeros de labor para el alcance de metas en la enseñanza, formulación de objetivos, la producción y elaboración de una infinidad de recursos didácticos.

Para realizar esta labor también integra a otros profesionistas, tales como; especialistas en lectura, en medios, en orientación, todo ésto relacionado con la tarea educativa.

Sin embargo existe una resistencia a utilizar los medios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ésto se debe a diversas causas: nivel académico, los profesores han sido formados de una manera determinada y suelen reproducir ese mismo esquema, porque salvo en ocasiones contadas recibieron una información apoyada en medios para la enseñanza durante su preparación para el magisterio.

Por otro lado es frecuente que el profesor utilice los medios para la enseñanza en forma secundaria, para complementar o auxiliar su presentación de clase, sin tomar en cuenta que el medio tiene diversas utilidades como: mostrar detalles de apreciación compleja, una simplificación visual del problema, circunstancias que completan una explicación oral o la inmediatez de la experiencia directa entre otras, o porque de alguna manera teme ser sustituido por los medios de apoyo a la docencia que hagan innecesaria su presencia.

La televisión , la radio y el videocassete son recursos que le van a permitir innovar, hay que destacar que en el mejor de los casos, aún las formas de medios disponibles no emiten estímulos y aún no tienen sensibilidad ante la conducta del estudiante por lo que no bastan para asegurar la renovación y nunca podrán operar por sí solos el cambio, si no cuentan con la ayuda del profesor; no obstante el docente se encuentra en desventaja respecto a estos medios que surgen como subordinantes en la educación lo cual se justifica por el mínimo papel que ejerce el docente por contar con recursos limitados, en la acción planificadora de los mensajes que se transmiten, además no se le conceden facilidades de acceso en su planificación, programación y realización.

Además el profesor tiene la responsabilidad de propiciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo tal que facilite la adquisición del conocimiento de cada uno de sus alumnos cuidando la integración grupal

Es aquí donde juega un importante papel la actitud del profesor frente a las posibilidades técnicas que le ofrecen los medios de enseñanza-aprendizaje porque en mucho depende de ella cambiar sustancialmente el papel que desempeña dentro del proceso para pasar de simple transmisor de la información al papel de un diseñador analítico de experiencias de aprendizaje. (9)

Esta tarea se le facilitará al docente si recurre a la diversidad de recursos didácticos que le auxiliien en su ejercicio docente para lo que deberá tener una actitud dispuesta a los cambios y las exigencias de las demandas de sus alumnos.

Por todo esto es muy importante hacer una reflexión en cuanto a la reacción que provoca en los alumnos el empleo de los auxiliares didácticos, se tiene el temor que al emplear medios como máquinas de enseñanza programada, televisión, va a crear un tipo de alumnos automatizados y salones de clase en algo parecido a una industria. Estos temores son infundados porque no se piensa en los alumnos como seres individuales con características propias sino que se les estandariza sin tomar en cuenta que mucho depende de las actitudes de los alumnos, sus capacidades, su nivel de desarrollo y madurez o las experiencias que ha tenido en el transcurso de su vida.

Al introducir en la clase diferentes medios de apoyo, se provoca en el alumno reacciones diversas que dependerán en gran medida del medio social en que viven, ya que la actitud que presentan los niños del medio urbano ante la utilización de los auxiliares didácticos, no será de ninguna manera igual a la reacción que tendrán los niños del medio rural.

No hay que pasar por alto que el medio por sí solo no asegura el aprendizaje del alumno, que no le bastará con manipularlo y tenerlo a su alcance; aprenderá en la medida en que la interacción con los medios lo obliga a responder para ejercitar sus potencialidades intelectuales, siempre y cuando los seleccione adecuadamente.

Al emplear los diferentes materiales didácticos ocasionan las siguientes ventajas, según Isabel Ogalde (10)

- 1.- *Proporciona una base concreta para el pensamiento conceptual y, por lo tanto, reducen las respuestas verbales sin significado de los alumnos.*
- 2.- *Tienen un alto grado de interés para los estudiantes.*
- 3.- *Hacen que el aprendizaje sea más permanente.*
- 4.- *Ofrecen un experiencia real que estimula la actividad por parte de los alumnos.*
- 5.- *Desarrollan continuidad de pensamiento, lo cual es especialmente sensacional.*
- 6.- *Contribuyen al aumento de los significados y al desarrollo del vocabulario.*
- 7.- *Proporcionan experiencias que se obtienen fácilmente a través de otros materiales y medios y contribuyen a la eficacia, profundidad y variedad del aprendizaje.*

B.- Selección de los medios didácticos.

Para obtener resultados óptimos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, un maestro debe planear sus actividades a desarrollar tomando en cuenta la

responsabilidad que tiene para elegir entre la amplia variedad de materiales, el que mejor corresponda a una situación educacional. Esta selección es imprescindible ya que existe una gran diversidad, que va desde el cotidiano gis y pizarrón hasta las más sofisticadas computadoras.

Con frecuencia el docente al tratar de emplear un medio didáctico lo hace sin reflexionar y lo selecciona en base a sus inclinaciones o gustos, dejándose influenciar por lo que está de moda, sea novedoso o sofisticado, sin pensar en sus necesidades reales y si se apegan a los objetivos de aprendizaje con los que deben tener una estrecha relación.

Por otra parte se debe contemplar que los recursos a utilizar no son exclusivos para un sólo objetivo. Se le debe sacar el mayor provecho posible; para lo que se utilizarán, para cualquier tema o subtema, siempre y cuando la interrelación material-contenido esté presente durante cualquier etapa del proceso de enseñanza-aprendizaje, para motivación, ejemplificación y evaluación.

Al hacer referencia a los materiales didácticos se debe recordar que no se le concede una cualidad didáctica hasta que tiene su momento de aplicación, así pues, puede existir un material con muchas cualidades, vistoso o de alto costo, que al no ser empleado adecuadamente carece de valor, sin embargo se puede utilizar un recurso no sofisticado ni costoso que utilizado con criterio, oportuna y eficazmente adquiere una real validez didáctica.

Para esto el maestro debe estar atento, para poder discernir en la selección y usos de los materiales con los que se puede auxiliar en su labor educativa, esto lo hará posible si lo hace en base a dos preguntas:

a).- ¿Al utilizar un auxiliar didáctico, qué objetivo se pretende alcanzar?

b).- ¿Con el empleo de ese material qué proceso instructivo se pretende alcanzar?

Por lo tanto un material que se va a utilizar no puede arrojar los mismos resultados si se emplea para el desarrollo de habilidades, para propiciar actitudes o al querer darle valor a una información.

Los recursos a utilizar pueden auxiliarnos para alcanzar varios objetivos, pero lo más recomendable es que a cada uno le dediquemos exclusivamente un medio didáctico.

Casi en todos los centros educativos y en los diferentes niveles, la selección de los medios didácticos queda a cargo de dichas instrucciones. Sus programas para la adquisición de materiales se limitan a cuidar el presupuesto, procurando obtener los menos artículos posibles para

satisfacer las necesidades escolares; todo esto con su afán de evitar desperdicios económicos y compras inapropiadas.

Para llevarlo a cabo, se nombran comisiones para la selección de medios; ellos deliberan para efectuar las diferentes compras con la finalidad de que la adquisición se haga en forma correcta y con criterio académico. Para su logro se hace una serie de evaluaciones, tendientes a lograr una óptima selección evitando un gasto en artículos no aplicables a las necesidades escolares, el maestro tiene una valiosa intervención en este proceso.

Cuando el docente pretende la adquisición de medios de enseñanza, deberá mostrarse precavido en cuanto a los medios producidos en forma comercial, esto no quiere decir de ninguna manera que no sean de calidad que carezcan de utilidad; pero si debemos tomar en cuenta que así como tienen ventajas, también pueden llevar ciertas desventajas. Las ventajas son en cuanto a que por el hecho de mantener un elevado índice de ventas, los fabricantes ponen especial atención en lo que se refiere a tiempo y dinero antes de lanzarlos al mercado, sin embargo hay que considerar que la desventaja se presenta por ser materiales planeados, estructurados y fabricados para una generalidad de personas, sin tomar en cuenta las diferencias regionales, locales y particulares de las instituciones educativas que van a obtenerlos.

Para lograr la mejor selección de materiales la intervención del maestro tiene un gran valor, porque de él depende que sean acordes a sus necesidades reales.

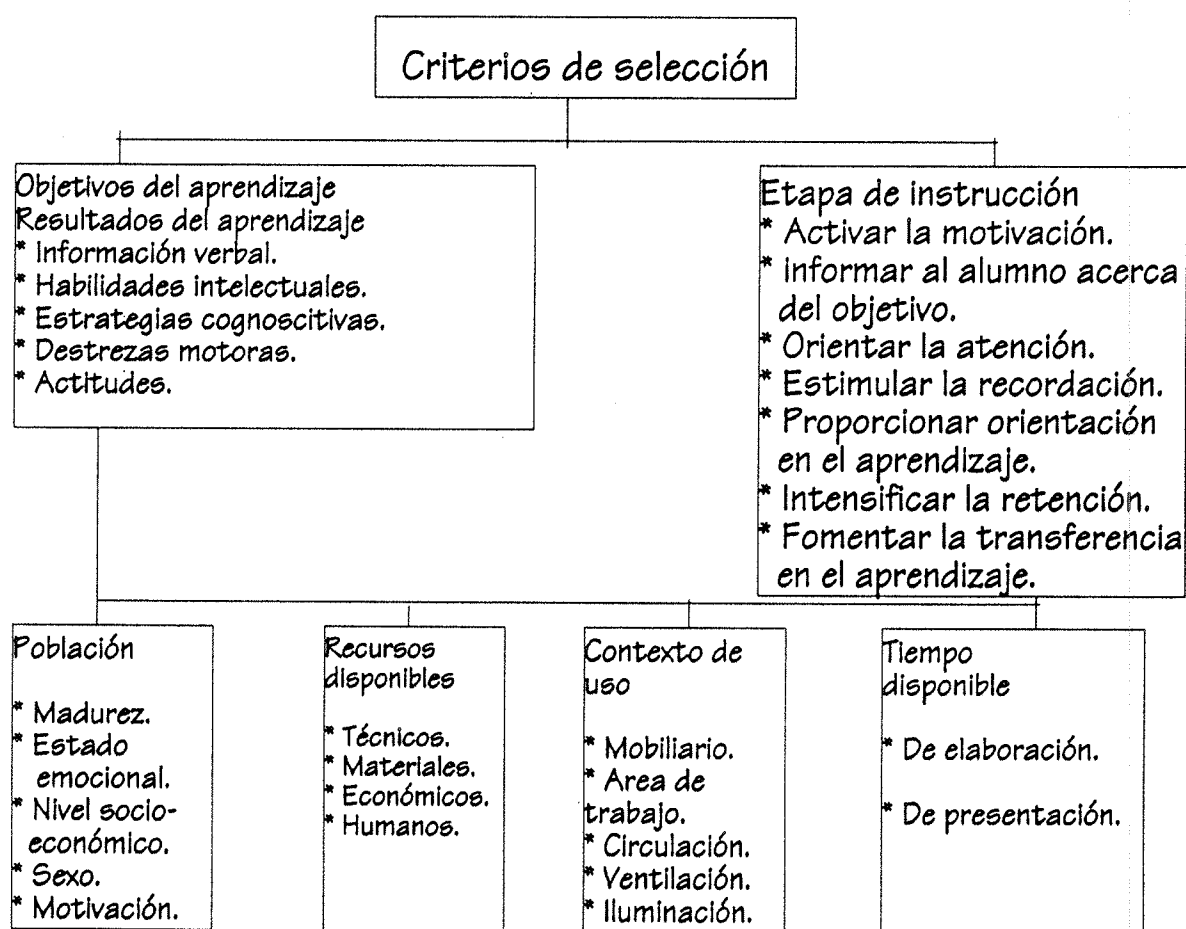
Para obtener resultados óptimos en este proceso se pueden utilizar los siguientes criterios:

- a).- Los artículos adquiridos tendrán relación con las metas que se pretenden alcanzar.
- b).- Procurar que lo que se compre tenga relación con los planes de estudio y esté acorde al nivel de comprensión de los que lo van a utilizar.
- c).- Observar si los productos realmente valen lo que se está pagando por ellos; si no será posible adquirir otros con menos costo, con la misma utilidad y calidad.
- d).- Que el artículo tenga relación con lo que se trata de comunicar.
- e).- Los medios didácticos irán de acuerdo al nivel socioeconómico y cultural de los alumnos.

f).- Cuidar en los medios didácticos; su acceso, condiciones físicas, espacio.

Cabe mencionar que el criterio último para la selección de los recursos didácticos, es haberse dado cuenta que el medio sea el idóneo para el logro de los objetivos que se pretenden alcanzar.

En el siguiente cuadro se representan en forma más comprensible varios criterios de selección: (11)



C.- Los medios didácticos y su relación con las áreas de enseñanza.

El maestro preocupado por mejorar sus técnicas de enseñanza busca, constantemente, recursos que le permitan despertar el interés y el entusiasmo de sus alumnos incitándolos a descubrir, reflexionar y formular juicios críticos.

Algunas escuelas proporcionan a sus profesores los medios didácticos indispensables, como: libros, bibliotecas, un cierto equipo audiovisual, gis, pizarrones, entre otros, los mismos que el maestro utiliza. Pero los medios que cualquier escuela proporciona son escasos y limitados, el maestro que se sujeta al ámbito de su escuela en la búsqueda de material de enseñanza restringe sus posibilidades de realizar su trabajo docente más creadora y efectivamente, es indudable que entre más amplio sea nuestro campo, más recursos podemos obtener.

Por lo que se sugiere que el maestro amplíe su espacio en la búsqueda de medios para la enseñanza, es asombrosa la cantidad de recursos que se encuentran a disposición del docente, pero es frecuente que éste los desconozca o no se preocupe por encontrarlos y aún muchos maestros enterados de su existencia dejen de aprovecharlos ofreciendo múltiples excusas: "es muy difícil conseguirlos", "no los encuentro", "son costosos", "hay demasiado burocratismo en el sistema escolar", son algunas de ellas.

Sabemos de esta objeción y de las dificultades con que se tropieza para obtenerlos, pero nos damos cuenta que nuestra enseñanza puede ser más efectiva y enriquecerse con la utilización de estos medios didácticos.

A continuación se expondrá una muestra de la enorme existencia de los medios de apoyo a la enseñanza en las diferentes áreas de aprendizaje.

Las técnicas audiovisuales y la enseñanza de la Geografía; la nueva Geografía es la ciencia de la tierra, describe y explica los fenómenos. La ciencia geográfica se basa en la observación, el estudio del medio local permite el contacto directo que provee al alumno de sólidas bases concretas. Pero una vez explorado este campo, el maestro se enfrenta al problema de cómo va a proporcionar al alumno la posibilidad de observar otros fenómenos y lugares lejanos, pasados y presentes en constante evolución, durante mucho tiempo el docente recurrió a la descripción verbal y libresco.

Hoy en día las técnicas audiovisuales permiten otorgar al alumno la sustitución de la observación directa acercándolo lo más posible a la realidad.

La enseñanza moderna de la Geografía debe ser pensada en función de estos instrumentos. Adaptándolos al estudio de la Geografía física y humana, al conocimiento general así como al regional.

Las primeras tareas del maestro, consisten en iniciar al alumno en la ubicación de la tierra en el universo, en su forma, movimiento y extensión, para lo cual se puede auxiliar de un globo terráqueo, del pizarrón, de láminas, sin embargo un buen filme que mezcle vistas reales y esquemas animados que repita los fenómenos hasta comprenderlos lo ayudará mucho mejor, filmes como el día y la noche, el universo, las estaciones, son algunos ejemplos de este material didáctico.

Si la clase se refiere al relieve litoral o a la montaña, el mapa mural, el dibujo en el pizarrón, son demasiado abstractos, no son apropiados para la inquietud del niño. Se obtiene mejor provecho de un filme fijo, en el que se sobrepongan las fotografías de paisajes y esquemas, propician realidades más concretas, ya que los términos abstractos no son accesibles al espíritu del niño, sino cuando están sostenidos por una imagen o ejemplo concreto, ocasionando que el niño que no capta renuncie al asfuerzo y aplique sólo la memoria y se conforme con el verbalismo.

De ahí que la combinación del empleo de mapas, moldes de relieve, filmes fijos y animados, acelera y simplifica el proceso de adquisición de los conocimientos geográficos.

La base del estudio de la Geografía regional, general, física o humana es la observación del paisaje, pero el ámbito local no se diga el regional es siempre

restringido y sólo podemos ampliarlo recurriendo a la reproducción del paisaje.

Las técnicas audiovisuales nos proporcionan varios tipos, los que más se conocen son las láminas o las reproducciones fotográficas, utilizándolas de diversas maneras como, pegarlas en el pizarrón, proyectarlas en los salones, hacerlas circular entre los alumnos.

La imagen fija cualquiera que sea su valor se muestra a menudo insuficiente para el estudio del paisaje, el cine es más recomendable pues por su naturaleza presenta más elementos del paisaje, amplía el campo de observación y se puede comparar el desierto, la montaña, la estepa, la selva virgen, estimulando la imaginación del niño y poniéndolo en contacto con una realidad que probablemente en toda su vida no tendrá la oportunidad de conocer.

Y por otra parte, el filme permite apelar a las emociones del niño y de esta manera, aporta a la clase ese indispensable sustrato emotivo que tan a menudo falta. Gracias a él el alumno no trata sólo de comprender el paisaje sino que lo siente. (12)

La Geografía estudia dos clases de fenómenos físicos, aquéllos que su desarrollo es rápido, repentino y brutal, como la erupción del volcán, la

marejada alta, la inundación, el huracán, que constituyen catástrofes y aquéllos cuyos cambios no son tan perceptibles directamente, pero que evolucionan constantemente a través de los siglos, como las diversas etapas de un río, la erosión de la tierra.

Las técnicas audiovisuales aportan una valiosa ayuda al permitir el estudio de los fenómenos observables en acción, así como reconstruir artificialmente la continuidad temporal de la acción.

Una vez más el cine permite esta observación gracias a ello, el alumno siente las emociones que los fenómenos mencionados producen, además se pueden auxiliar de maquetas utilizadas convenientemente.

La enseñanza de la Geografía humana exige la presencia del hombre sin la cual no existe.

Para situar al hombre en el marco de su vida, hay que mostrar su vivienda, el ciclo de su trabajo, su comportamiento, su vida cotidiana y los grupos con que se mezcla. Nos podemos ayudar de la fotografía, del cine, testigo fiel y crítico que penetra en todas partes.

Cabe mencionar que también existen otros medios didácticos sencillos de bajo costo que no son tan sofisticados pero que apoyan la enseñanza y que pueden ser elaborados por los propios alumnos además de los tradicionalmente conocidos, para trabajar la Geografía se recomiendan los siguientes materiales; primer ciclo (ver anexo 1) segundo ciclo (ver anexos 2 y 3) tercer ciclo (ver anexos 4 y 5).

En lo que se refiere al área de Historia, diremos que para el niño, frecuentemente, constituye un objeto de museo y para el maestro representa su enseñanza, un reto, porque debe proporcionar al alumno la manera exacta e indicada para que éste aprenda pronto, bien y con entusiasmo.

Entre los medios didácticos que se pueden utilizar se encuentran: los documentos originales o reproducciones, las proyecciones, el cine, las visitas y los museos.

El documento puede ser; pergaminos, manuscritos, estampas, pinturas, las cuales en ciertas ocasiones tenemos la suerte de poseer algún original, que al ponerlo en contacto con el niño obtendrá un doble provecho, ventaja de la observación directa y respeto por la Historia.

La visita a un monumento característico de alguna época en particular que posea la región donde vive el niño, despertará en él un cierto sentimiento

por el pasado, en nuestra región tenemos la ventaja de contar con varios lugares históricos, como la ruta de Hidalgo, la Loma del aprendizaje de Acatita de Baján, en donde existe un monumento a Hidalgo, Allende, Aldama y Jiménez, además los lugareños narran a su estilo esta página de la Historia.

Una ventaja pedagógica importante en la enseñanza de la Historia es la proyección fija o animada.

Cualquiera que sea el modo de proyección fija utilizado su contribución pedagógica en manos de un maestro hábil resulta notable. Sin embargo aunque excelente instrumento de análisis la proyección fija no puede reconstruir el movimiento de la historia. (13)

El educador puede valerse del cine y la televisión para revivir con el máximo de intensidad en el pasado, porque el cine puede copiar artificialmente la vida, entrar en nuestras emociones, en momentos de la Historia. No obstante al usarlos hay que tomar las debidas precauciones porque en muchos de los casos el productor sobrepasa al historiador.

Por el contrario si el filme respeta el pasado y el anonimato de los actores prevalece, se garantiza la adhesión del alumno aquí sin duda aparece la mayor contribución del cine a la enseñanza de la Historia, ahora bien se pueden

utilizar otros recursos, como por ejemplo para el segundo ciclo, construyamos Coahuila (ver anexo 6).

Las Ciencias Naturales y los medios para la enseñanza; están en plena evolución y por lo tanto es necesario pensar en una manera diferente y original de enseñarlas, dar a nuestros alumnos una idea de lo que es posible y de lo que no lo es. La ciencia debe ser una puerta al mundo del mañana por lo que se hace indispensable combinar la experiencia directa con el uso de los medios audiovisuales, utilizando también ojos, lupas y microscopios.

En resumen, toda renovación de nuestra enseñanza requiere que se abandone el espíritu enciclopédico, que se abra paso a la ciencia actual por medio de la selección de hilos conductuales tomados de las grandes corrientes modernas, que no se limite a la observación simple. (14)

Los libros con abundantes ilustraciones, se han convertido en auxiliares preciosos, cada fotografía está acompañada de una explicación, este tipo de documento no puede ponerse en manos del alumno en su totalidad, tan frecuentemente como se quisiera, sin embargo si se utiliza el procedimiento de proyección fija dará mejores resultados.

Las láminas murales, empleadas en Ciencias Naturales que estén bien concebidas y realizadas presentan un real interés, y el alumno siempre puede

recurrir a ellas para que le ayuden en trabajos prácticos como algún experimento, disección.

Un medio ideal para el profesor de Ciencias Naturales lo constituye la proyección fija, porque la observación en detalle, se facilita como por ejemplo: los animales que viven en una gota de agua, la imagen colectiva será de mucho mayor rendimiento que las observaciones fragmentarias individuales hechas en un microscopio.

El retroproyector puede mostrar sobre la pantalla pequeños animales, latidos de corazón, una pata de rana, en general un sinnúmero de fenómenos, la proyección animada constituye el más atractivo y notable de los medios audiovisuales porque permite la presentación y el análisis de fenómenos naturales.

Con el análisis de los desplazamientos de los animales ya sea su carrera, vuelo, caída, pueden ser descompuestos, su estudio resulta fácil a través de la cámara lenta.

También el crecimiento de las plantas puede ponerse en evidencia gracias a movimientos lentos o acelerados, la contracción del músculo, el desarrollo del niño, la reproducción, la evolución de la mariposa. El papel del filme

animado es en consecuencia reunir todas las observaciones y presentarlas en un orden lógico, en un lapso de tiempo corto.

La televisión escolar tiene como finalidad una renovación del interés del niño por los cursos de biología que se les presentan, la televisión obliga al maestro a planear, programar su clase para obtener mayores beneficios.

Es importante comentar que en esta área de estudio primeramente se deberá poner al niño en contacto directo con el objeto de estudio y cuando no se pueda por diversas circunstancias, entonces se recurra a algún medio didáctico para la enseñanza, entre los que se encuentran para el primero y segundo ciclo (ver anexo 7), para el tercer ciclo (ver anexos del 8 al 11).

Las Matemáticas y los medios didácticos; tomando en cuenta que la Matemática es una ciencia que tradicionalmente utiliza la abstracción y la lógica formal y su enseñanza se basa en el método deductivo, los auxiliares audiovisuales y en general cualquier otro medio para la enseñanza están poco difundidos.

Desde este punto de vista el docente se puede conformar con el discurso y el pizarrón, no obstante que el papel del profesor es el de iniciar a todos sus alumnos en esta ciencia, darles técnicas de medida, cálculo directamente utilizable, estimular su espíritu para formular procedimientos que le permitan

aprender su realidad, su papel es pues llevar al alumno a una construcción razonada de la Matemática, a partir de experiencias numerosas y variadas tanto como sea posible.

Para que el alumno adquiera el conocimiento matemático es necesario que en lugar de imponerles una definición, debemos presentarle hechos concretos con objetos susceptibles de ser manipulados cuya estructura analizará hasta tener la noción que se trata de adquirir, lentamente se presentarán casos en los que el material concreto ya no sea necesario pero será el alumno quien decida cuando usarlo y cuando no, siempre bajo sus necesidades.

Es muy importante que el niño juegue con el material antes de ser utilizado en función del trabajo. Al jugar lo conocerá, descubrirá muchas de sus características, las posibilidades de manejo que tiene, familiarizándose con él. De esta manera podemos prever, al trabajar con el material en la actividad que le pongamos, que se centre en dicha actividad. (15)

Por lo que el paso de lo concreto tangible de nuestras clases en primaria a lo abstracto, debe seguir el procedimiento de; manipulación de un real concreto, luego un real imaginario al modelo, que puede ser maqueta o lámina, hasta llegar al símbolo gráfico, la abstracción.

Dentro de los medios didácticos en la Matemática, el pizarrón común será algo eternamente empleado por ser muy grande la necesidad de anotar enseguida y a la vista lo que se imparte.

El franelógrafo, puede ser muy útil para colocar figuras geométricas que los alumnos construyan, porque desde ese momento se inicia el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El retroproyector permitirá presentar figuras o cuadros preparados de antemano cuya reproducción en el pizarrón sería llevarse más tiempo.

Los modelos contruidos por los alumnos o comprados son de fácil manejo, algunas veces desmontables y de manipulación sencilla, estos materiales permiten; demostrar el volumen de un cubo, pirámide, prisma entre otras cosas, conocer la diferencia entre perímetro, área y volumen.

Es indudable que su utilización será mucho mayor si los alumnos construyen sus modelos, construcción que permite y ejercita el cálculo, trazos, destrezas y hasta la concepción del conocimiento.

Algunas sugerencias de medios para la enseñanza al trabajar con la Matemática son: para el primer ciclo (ver anexos 12 al 16), para el segundo ciclo (ver anexos 17 y 18), para el tercer ciclo (ver anexos del 19 al 21).

El Español y los medios didácticos; una de las grandes metas de la educación en México es la de desarrollar en los alumnos la habilidad para expresarse y escribir correctamente de una manera clara y precisa, este proceso debe iniciarse desde el primer año, lenguaje y pensamiento deben crecer con el niño conjuntamente con los conocimientos que va adquiriendo.

Dada la importancia que tiene el aprendizaje de la escritura y siendo la letra script la que más se utiliza, requiere de tarjetas cuadrículadas, al igual que un cuaderno, un dominó y un buen pizarrón.

Para el desarrollo de la expresión oral en el primer ciclo se pueden utilizar; imágenes, un juego, textos sencillos y un problema específico, no se debe olvidar partir siempre de los centros de interés del niño; de mucha utilidad pueden ser los siguientes materiales, (ver anexo 22 al 27), para el primer ciclo y para el segundo ciclo (ver anexos 28 y 29), el niño del tercer ciclo tiene la necesidad de conocer y manejar diferentes tipos de materiales impresos como; las enciclopedias, diccionarios, glosarios, revistas, periódicos, que proporcionan fotografías, caricaturas, anécdotas y noticias reales que comentar.

La elaboración de un diccionario ilustrado es de mucha importancia en el campo de la ortografía, para lo cual se utilizan recortes, estampas y tarjetas que puede ser archivado en cajas de desecho.

CAPITULO IV
LOS MEDIOS AUDIOVISUALES

A.- Los medios audiovisuales y su relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Siempre se le ha reconocido a los medios audiovisuales un considerable valor, se reconoce que existe una gran necesidad de obtener, manejar o utilizar estos medios para el logro de una infinidad de metas educativas.

El uso de los medios audiovisuales no se deberá dar en forma arbitraria sino como parte importante y valiosa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ayudando a que maestros y alumnos se movilicen en el desarrollo de un proyecto común.

Los audiovisuales son elementos contextualizadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje y al mismo tiempo pueden favorecer una dinámica participativa.

Está demostrado que el aprendizaje depende de las experiencias que tienen mucha importancia para un alumno y de la integración de nuevos datos a los conocimientos anteriores, así pues un conocimiento se caracteriza no sólo por la cantidad de estímulos que contiene, sino también por su relación con las experiencias anteriores de cada individuo en una situación específica de aprendizaje.

Para facilitar la incorporación y la relación de conocimientos más específicos es necesario partir de elementos de organización previos; los materiales que se utilicen deben cumplir esta función de organización. El uso de los medios audiovisuales actuaría como ese elemento de organización siempre y cuando permitiera a cada alumno situarse en el lugar en el que han de integrarse los nuevos contenidos del programa.

El hecho de que los medios audiovisuales se utilicen como organizadores previos del proceso enseñanza-aprendizaje, tiene las siguientes ventajas:

- 1.- El tratamiento audiovisual de un tema permite una estructuración de los contenidos en base a necesidades específicas.
- 2.- Asimilación significativa de contenidos académicos.
- 3.- La exposición de la enseñanza es más diestra y posee información actualizada.
- 4.- Permite al profesor autoevaluar su desarrollo docente.
- 5.- Evitan pérdida de tiempo en tareas secundarias.

6.- El docente puede observar mejor la participación de sus alumnos.

7.- Permite variar la forma de desarrollar un contenido académico.

8.- Eficientiza la planificación y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

9.- Forma alumnos con conciencia crítica y reflexiva.

10.- Permite una objetivización del conocimiento por parte del alumno.

B.- Función de los medios audiovisuales.

En el campo educativo los medios audiovisuales cumplen diversas funciones y pueden ser utilizados desde dos puntos de vista: para facilitar el aprendizaje de diversos contenidos, para analizar la variedad de medios existentes a través de ellos mismos.

La utilización de los medios audiovisuales está estrechamente relacionada con la formación educativa del docente.

Es por eso que dependiendo de esta concepción educativa del maestro, será la forma en que se utilicen los medios audiovisuales en el aula, los cuales servirán para reforzar el trance colectivo que se genera fuera del plantel educativo, para facilitar el aprendizaje, para instrumentar mecanismos que ayuden al alumno a reflexionar sobre el poder de los medios de comunicación y de esta manera defenderse de la enajenación que ocasionan.

En cada caso anterior los medios audiovisuales cumplen distintas funciones, por un lado servirá para reforzar la concepción bancaria de la enseñanza, por otra parte para ayudar a establecer una relación de comunicación democrática entre el maestro y el alumno y la última función estará estrechamente relacionada con el papel que el educador asuma con respecto a su comunidad.

En consecuencia cada maestro puede estructurar sus estrategias metodológicas, de acuerdo a su historia, la del grupo y el lugar en que se realiza su trabajo docente. En todos los casos los métodos audiovisuales de enseñanza centran su interés en el alumno y se estructuran en función del aprendizaje.

Desde esta perspectiva los medios audiovisuales se pueden usar para:

Fomentar la participación, el esfuerzo colectivo, despertar el interés del alumno por la investigación, desarrollar la observación y el juicio crítico.

Ciertas imágenes al presentar hechos reales puede favorecer la comprensión de procesos lejanos a su experiencia. Ampliar el marco de referencia de los alumnos.

Los audiovisuales al ofrecer una representación cercana de la realidad, ayudan a que el aprendizaje de un concepto no se convierta en un hecho memorístico.

Las palabras cobran significado en función de la representación que se realiza disminuyendo así, el exceso de verbalismo.

Motivan el aprendizaje. El uso de los medios audiovisuales en el aula permite poner al alumno en contacto con su realidad comunicacional más cercana.

Pueden provocar comportamientos imitadores actuando como reproductores de comportamientos actitudes y valores.

Facilitar el aprendizaje por descubrimiento utilizándolos de una manera dinámica puede favorecer el aprendizaje. Al emplear imágenes y sonido pueden realizarse comparaciones y contrastes, estableciéndose semejanzas y diferencias. También permiten una secuencia lógica de hechos que sirvan para analizar el proceso que se desarrolla.

Ayudan al alumno a comprenderse así mismo como parte de una comunidad, la realización de un proyecto audiovisual como; videos o periódicos pueden servir para analizar algunos problemas latentes que viven los alumnos en donde la fotografía es también de gran utilidad.

Los audiovisuales son medios para la enseñanza que tienen la virtud de dinamizar los conocimientos académicos.

C.- Ventajas y desventajas de los medios audiovisuales.

En el ámbito educativo se abre un abanico de posibilidades en cuanto a la creación, diseño o utilización de diferentes medios para apoyar las tareas escolares; debiendo tomar en cuenta la forma en que los utilizamos ya que al hacerlo en forma adecuada se obtendrán los siguientes beneficios a nivel grupal e individual:

1.- Se logrará mayor interés en el grupo.

2.- Fomentará la participación individual y colectiva.

3.- Facilitarán el proceso de aprendizaje.

En cambio, si no se utilizan en forma correcta, si se les toma solamente como distractores, si su presentación es incorrecta o se hace un abuso indiscriminado, en lugar de proporcionar beneficios obstaculizarán el proceso de enseñanza-aprendizaje; por lo tanto es de gran importancia reconocer que a pesar de que los diferentes medios son poseedores de muchas cualidades, también tienen desafortunadamente algunas limitaciones que muchas veces entorpecen su total o parcial utilización.

En seguida se hará mención de los medios audiovisuales que más se pueden utilizar en el ámbito educativo, sus grandes ventajas y sus limitaciones.

Cine y televisión, ventajas; a).- ayudan a estudiantes de bajo nivel en la lectura, b).- acrecentan el interés y la atención, c).- hacen más fácil la comprensión del contenido y creaciones reflexivas, d).- hacen posible la observación de fenómenos en movimiento, e).- nos acercan a sucesos

imposibles de observar a simple vista, f).- son de gran utilidad en la enseñanza masiva, g).- hace posible el entrenamiento de profesores. Limitaciones; a).- el mensaje es transitorio, no provoca la participación activa del alumno, b).- el mensaje puede no ser percibido, c).- es un medio de alto costo.

Videocassete, ventajas; a).- se transporta al salón de clases, imagen y movimiento, b).- puede ser testigo de acontecimientos imposibles de percibir realmente, c).- facilidad de borrar y grabar tantas veces como se desee, d).- se puede corregir antes de ser expuesto, e).- presenta posibilidades para alumnos con bajo rendimiento. Limitaciones; a).- el mensaje no prevalece, es efímero, b).- limita la libertad de actuación del maestro, c).- no hay garantía de recepción de mensajes.

La computadora, ventajas; a).- hace que los alumnos se mantengan atentos por un período de tiempo prolongado, b).- se logra un aprendizaje más rápido y eficaz, c).- favorecen la interacción alumno-medio, d).- el alumno percibe sus errores al instante, e).- proporciona a los estudiantes el doble de atención por parte del maestro cosa que no sucede con la utilización de otros medios. Limitaciones; a).- el elevado costo de sus equipos, b).- los modelos de computadoras están en constante evolución, provocando su limitada vigencia, c).- no se cuenta con personal capacitado, d).- el país cuenta con poca producción de programas, existiendo la necesidad de recurrir a programas hechos en otros países.

La comunicación de los medios puede dar origen a un audiovisual que es cuando se utilizan los medios de la vista y el oído, en el primero se representa el dibujo y en el segundo con la explicación del docente.

Otros ejemplos que originan este tipo de medios son; grabación y filminas, a continuación se describen algunos medios de este tipo con sus ventajas y limitantes:

Grabación, ventajas; le ofrece al maestro una alternativa al utilizarla con niños que no tienen mucha habilidad con la lectura, al ser fácil de registrar proporciona al estudiante la oportunidad de formarse respuestas observables y decidir por sí mismo el ritmo de su aprendizaje por contar con este medio, es de gran utilidad para cualquier contenido de los diferentes programas de estudio, casi todas las personas pueden tener la oportunidad de utilizar este medio, puede transportarse la información directamente al salón de clases.

Algunas limitantes son; se ejercita sólo un sentido y se desatienden los demás, es limitante cuando el alumno no cuenta con la cualidad de saber escuchar y tiene que valerse de otros medios e intercalarlos en las pausas que tienen que hacer en un momento determinado.

Series diapositivas, ventajas; son de fácil manejo, preparación y creación, por su tamaño son de fácil transportación, se pueden hacer cambios en el orden y darle una secuencia deseada.

Limitaciones; para diapositivas de ciertos objetos o acercamientos se requiere de cámaras especiales, ausencia de movimientos en las imágenes.

Franelógrafo, ventajas; se puede fabricar con pocos recursos económicos, su empleo abarca todos los niveles y es adaptable a todas las materias, se posibilita la participación, se visualiza y a la vez se desarrolla una exposición, es de fácil manejo y transportación.

Limitantes, no es útil ante numeroso auditorio.

Imágenes fotográficas, ventajas; hace posible la observación de imágenes fijas de una variedad de objetos o procesos, esto es de gran utilidad cuando se trata de piezas únicas como las obras de arte, hacen que el alumno fije su atención hacia un determinado objeto, es un medio que facilita la concentración.

Limitantes; la falta de movimiento en la imagen; que el alumno no puede hacer anotaciones por permanecer en penumbra, para utilizarlas se deben tener lugares especiales y contar con técnicos en fotografía.

Rotafolio, ventajas; es un medio económico, portátil y versátil, puede ser un sustituto del pizarrón y así lograr una variante en lo cotidiano, logra exposiciones con impacto, es de manejo sencillo y logra la permanencia de dibujos, fotografías y láminas.

Limitantes; no se pueden utilizar en auditorios grandes.

CONCLUSIONES

El maestro juega el rol de organizador experto de experiencias de aprendizaje y entrenador educativo, tomando en cuenta las opciones que le presentan los medios, actualmente existen profesores que tienen miedo o indiferencia a la utilización de los diferentes medios didácticos para apoyar su práctica docente.

Hay que considerar que los medios no emiten estímulos y no tienen sensibilidad por lo que no pueden asegurar por si solos el aprendizaje si no cuentan con la ayuda del profesor, la cual es determinante para que se tenga éxito en la utilización de los diversos medios para la enseñanza, y ésta pueda ser más efectiva con la utilización de recursos para la enseñanza, con la condición de que respondan a los intereses y necesidades específicas de los alumnos.

La combinación de mapas, moldes de relieve y filmes tanto fijos como animados aceleran y simplifican el proceso de adquisición de conocimientos en el estudio de la Historia y la Geografía, otras actividades que auxilian la enseñanza de estas materias son las visitas a lugares históricos, museos y recreativos, como una forma de poner en contacto directo al alumno con el objeto del conocimiento.

La comunicación es un elemento que participa en el proceso de enseñanza-aprendizaje como un intermediario entre el medio didáctico y los alumnos, comunicación que deberá ser efectiva para que se convierta en un valioso auxiliar en la enseñanza de los diversos contenidos.

La renovación de nuestra enseñanza requiere que el profesor abandone su espíritu enciclopédico y aflore un profesor que se preocupe por buscar alternativas que facilite la adquisición de conocimientos por parte de los alumnos, y ésta se logrará en la medida en que el profesor apoye su clase con medios para la enseñanza.

Es importante que los alumnos se formen como seres con autonomía, que sean críticos, reflexivos y dinámicos para que participen activamente en el medio social, escolar y familiar en el cual se desenvuelven es aquí donde se necesita la participación decidida de los medios educativos, ya que ellos tienen la cualidad de hacer que los alumnos trabajen y construyan sus conocimientos.

En la elaboración de los medios para la enseñanza deben participar los alumnos porque desde ese momento se está poniendo en contacto con el objeto de estudio, hecho que le va a permitir tener un antecedente de lo que el profesor va a trabajar en su clase, además que le servirá de motivación y por lo tanto su adquisición será mejor.

SUGERENCIAS

Para el desarrollo del trabajo académico basado en la utilización de medios didácticos para la enseñanza, es fundamental tomar en cuenta las siguientes sugerencias :

- 1.- Los medios para la enseñanza deben estar relacionados con el nivel de maduración de los alumnos.
- 2.- Las actividades escolares deben partir de los intereses del alumno.
- 3.- Que exista un buen banco de material didáctico por escuela y de ser posible por zona escolar.
- 4.- La selección de los medios didácticos debe ser con criterio académico.
- 5.- Que el maestro amplíe su campo de acción en la búsqueda de medios para la enseñanza.
- 6.- En la elaboración de material didáctico debe participar el alumno.

- 7.- Que en primer lugar se utilice los medios didácticos que proporcione el entorno.
- 8.- Se debe procurar la participación de padres, alumnos y maestros en la selección y elaboración de material didáctico.
- 9.- Que el profesor se apoye en una corriente constructivista al planear su práctica docente.
- 10.- Se utilicen medios audiovisuales.
- 11.- Se revisen las condiciones en donde se van a utilizar los medios para la enseñanza.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Reynaldo Suárez Díaz. La Educación Su Filosofía Su Psicología Su Método.
p. 103
- 2.- Margarita Pansza González. et. al. Fundamentación de la Didáctica. p.25
- 3.- Isabel Ogalde Careaga y Esther Bardavid Nissim. Los Materiales Didácticos y Recursos de Apoyo a la Docencia. p. 15
- 4.- Margarita Castañeda Yañez. Los Medios de Comunicación y la Tecnología Educativa. p. 104
- 5.- Isabel Ogalde Careaga y Esther Bardavid Nissim. Op. Cit. p. 20
- 6.- Reynaldo Suárez Díaz. Op. Cit. p. 112
- 7.- Isabel Ogalde Careaga y Esther Bardavid Nissim. Op. Cit. p. 20
- 8.- Jerrol E. Kemp. Planificación y Producción de Materiales Audiovisuales.
p. 13
- 9.- U.P.N. Los Medios Para La Enseñanza. p. 273
- 10.- Isabel Ogalde Careaga y Esther Bardavid Nissim. Op. Cit. p. 18
- 11.- Ibid. p. 101
- 12.- Roberto Lefranc. Las Técnicas Audiovisuales al Servicio de la Enseñanza.
p. 182
- 13.- Ibid. p. 191
- 14.- Id. 234
- 15.- U.P.N. Contenidos de Aprendizaje Anexo 1. p. 42

BIBLIOGRAFIA

- APARICI, Roberto, Agustín García Martilla. Imagen, Video y Educación. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 1989, 151 p.
- BROWN, W. Et. Al. Instrucción Audiovisual. Ed. Trillas, 1977, 575 p.
- CASTAÑEDA, Yañez, Margarita. Los Medios de la Comunicación y la Tecnología Educativa. Ed. Trillas, Mexico, 1980. 184 p.
- DECAIGNY, T. La Tecnología Aplicada a la Educación. 2 ed. Ed. Ateneo, Buenos Aires, 1980. 182 p.
- FILEP, R. T. Los Métodos Programados y Audiovisuales en la Escuela Primaria. Ed. Paidós, Buenos Aires, 1966. 132p.
- GAGNE, Robert M. La Planificación de la Enseñanza. Ed. Trillas, México, 1987. 287 p.
- GILBER, Roger. Las Ideas Actuales en Pedagogía. 4 ed. Ed. Grijalbo, México, 1977. 248 p.
- KEMP, Jerrold E. Planificación y Producción de Materiales Audiovisuales. 5 ed. Ed. Representaciones y Servicios de Ingeniería, México, 1976. 292 p.
- LEFRANC, Roberto. Las Técnicas Audiovisuales al Servicio de la Enseñanza. Ed. Ateneo, Buenos Aires, 1978. 306 p.
- MALLAS, Santiago. Medios Audiovisuales y Pedagogía Activa. Ed. Creac, Barcelona, 1979. 468 p.
- OGALDE, Careaga Isabel y Esther Bardavid Nissim. Los Materiales y Recursos de Apoyo a la Docencia. 3 ed. Ed. Trillas, México, 1991. 120 p.
- PANSZA, González Margarita. Et. Al. Fundamentación de la Didáctica. 2 ed. Ed. Gernika. México, 1988. 315 p.
- POLNER, Schain. Medios de Enseñanza Económicos y Gratuitos. 2 ed. Ed.

- Hispano América, México, 1968. 105 p.
- RODA, Salinas F. J. y R. Beltrán de Tena. Información y Comunicación los Medios y su Aplicación Didáctica. 4 ed. Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1988. 143 p.
- ROSSI, Peter y Bruce J. Biddle. Los Nuevos Medios de Comunicación en la Enseñanza Moderna. 4 ed. Ed. Paidós, Buenos Aires, 1970. 455 p.
- S.E.P. Español Libro del Maestro para el Cuarto Grado. México, 1975. 168 p.
- S.E.P. Español Libro del Maestro para el Quinto Grado. México, 1972. 125 p.
- S.E.P. Tecnología Educativa 1. México, 1976. 242 p.
- S.E.P. Manual de Materiales Didácticos para Primaria. México, 1983. 240 p.
- SUAREZ, Díaz Reynaldo. La Educación Su Filosofía Su Psicología Su Método. Ed. Trillas, México, 1991. 182 p.
- U.P.N. Contenidos de Aprendizaje Anexo 1. México, 1983. 92 p.
- U.P.N. Medios para la Enseñanza. México 1986. 321 p.

ANEXOS

ANEXO I

CALENDARIO

MATERIALES.

1 pliego de papel américa, 1 pliego de papel marquilla, tijeras, colores, marcadores, navaja de 1 filo, grapadora, regla, 4 bolsitas de polietileno chicas.

PASOS A SEGUIR

EXPLICACIONES

1.- Se cuadrícula el papel américa en 31 cuadritos, dejando un marco de 10 cm

2.- Se hacen 3 ranuras en cada cuadro

1 parte superior derecha

1 parte superior izquierda

1 parte central inferior

3.- Se dibujan en el papel marquilla cuadritos (que quedan en las ranuras) con los sig. motivos: a) estado del tiempo b) nubes grises c) sol, e) paraguas d) nube soplando, e) abrigo.

Nombre de los Meses (con mayúsculas) a) ENERO, FEBRERO, MARZO ETC.

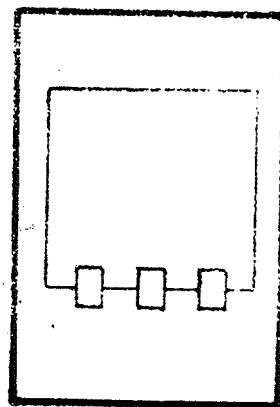
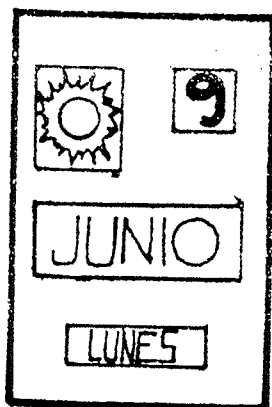
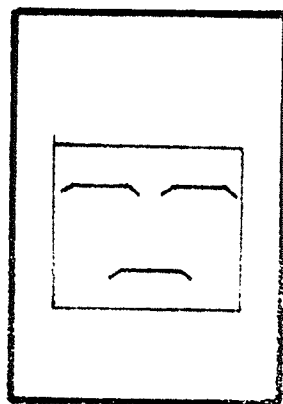
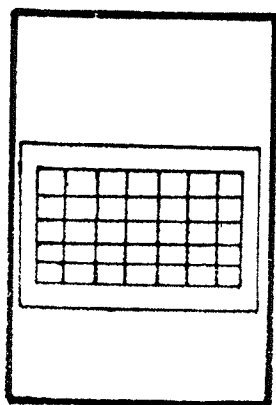
- Nombres de los días de la semana

a) LUNES, MARTES, MIERCOLES ETC.

- Números del 0 al 9 (Dobles)

4.- Se pegan las bolsitas en la parte INFERIOR EN DONDE SE COLOCARAN LOS DIFERENTES MOTIVOS ARRIBA SEÑALADOS

CALENDARIO



ANEXO 2

GLOBO TERRAQUEO

OBJETIVO:

Localizar gráficamente puntos del globo terráqueo.

MATERIALES:

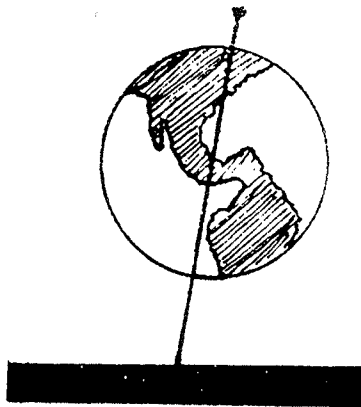
Papel periódico, papel de envoltura, tijeras, colores, pegamento (engrudo), alambre acerado, de 1/2 centímetros de diámetro por 40 cms. de largo, una base (sugerimos madera, yeso), recortes de continentes, globo.

PROCEDIMIENTO:

Infla un globo, péguete pedacitos de papel periódico (5 capas), equivalente a un cm. de espesor, después posteriormente cubrir el globo con papel para envoltura.

Construya la base siendo ésta proporcional al globo, después ácala mediante el alambre acerado.

Después pegue los recortes de los continentes en el globo e ilumine los océanos.



APLICACION:

Ciencias Sociales, Educación Tecnológica. .

ANEXO 3

MAPAS DE ESCAYOLA (YESO).

OBJETIVO: Conocer el estado en que vive así como su relieve

MATERIALES:

Madera de 20 cmts de ancho por 40 de largo, clavos, yeso, pegamentos.

PROCEDIMIENTO:

Dibuje el contorno del mapa sobre la madera. Señale las características del relieve en forma de curvas de nivel y para marcar las mayores alturas, ponga clavos en las cabecillas.

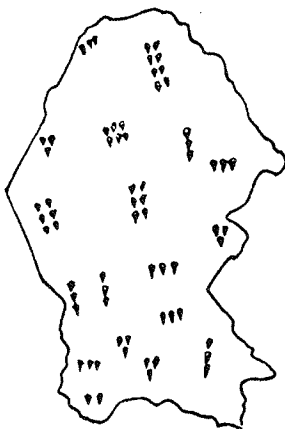
Una vez preparado el yeso, distribúyalo sobre el mapa, siguiendo las indicaciones del dibujo.

Los clavos recogerán más cantidad de yeso y así las altas cumbres quedarán suficientemente marcadas.

Cuando esté seco, píntelo. Le resultará más económico con temple, pero será más vistoso con esmalte o pintura plástica.

APLICACION:

Educación tecnológica, Ciencias Sociales.



ANEXO 4

DOMINO DE ESTADOS Y CAPITALES.

OBJETIVO: REAFIRMAR EL CONOCIMIENTO DE ESTADOS Y CAPITAL ES DE LA REPUBLICA MEXICANA.

MATERIALES:-

Cartulina, Cajas de cerillo y marcadores.

PROCEDIMIENTO:

Recorte rectángulos de 5 cm. x 10 cm., dividiendo los rectángulos en dos partes iguales, en la parte izquierda anote un estado y en la parte derecha una capital diferente, así continúe hasta terminar con los Estados del País.

Sonora	Saltillo
--------	----------

Coahuila	Tepic
----------	-------

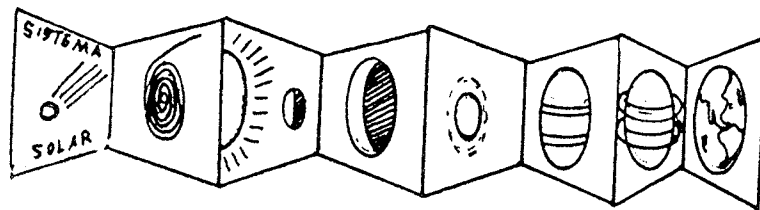
Nayarit	Campeche
---------	----------

APLICACION.-

Educación Tecnológica y Ciencias Sociales.

ANEXO 5

BIOMBO O ACORDEON DIDACTICO



OBJETIVO:

Dar a los alumnos material geográfico que pueda presentarse en secuencia DIDACTICA.

MATERIALES:

Cartulina, engrudo, tiras de papel, recortes fotografías, textos y otros.

PROCEDIMIENTO:

Coloque los recortes, ilustraciones textos y material que se requiera, enmarque los bordes con tiras de papel, formando así un cuadro que pegado uno al otro, integrarán el biombo o acordeón didáctico.

APLICACION:

El biombo está considerado como una manualidad, por medio de él se inicia y afirma el conocimiento y puede ilustrarse la metamorfosis del gusano, la rana, la flor; la geografía, lugares históricos, biografías, etc.

Cada niño puede hacer su propio biombo a manera de tarea, ésta debe presentarse como sugerencia, puede elaborarlo en su casa, con sus iniciativas, con lo que a ellos les guste, con lo que a ellos más les divierta así en un juego, un trabajo insustituible.

ANEXO 6

Lección H

MATERIA DEL PLAN DE ESTUDIOS: ESTUDIOS SOCIALES. ESCUELA PRIMARIA

Tema: Estudio de los mapas.

Objetivo: Comprender un mapa ilustrado.

Material utilizado: Un mapa ilustrado publicado por "My Weekly Reader", American Education Publications, Columbus 16, Ohio.

Base perceptiva de la lección: La lección anterior trató de la forma de comprender un mapa. Los niños dieron un paseo por la vecindad, estudiaron la situación de varios lugares que vieron, y finalmente trazaron un mapa de la vecindad.

Repaso: Empleo del mapa levantado por los estudiantes.

1. ¿Por qué empleamos una clave para nuestro mapa?
2. Localice el parque, la oficina de correos, el supermercado, la iglesia, etc., en relación con nuestra escuela.
3. Utilizando palabras que denotan dirección (este, norte, sur, oeste), ¿dónde está situada la biblioteca en relación con la escuela?, ¿la dulcería?, ¿la parada del autobús?, ¿la farmacia?, ¿el cine?

Motivación: Ahora que hemos aprendido a comprender el mapa de nuestra vecindad, veamos si podemos leer cualquier mapa. He aquí un mapa muy bonito de Greenville (mapa en colores e ilustrado de una población imaginaria).

Desarrollo:

1. Busque en el mapa los siguientes lugares:
 - a) La ferretería está situada en el este del pueblo. Encuéntrela.
 - b) La escuela se encuentra en el norte. Encuéntrela. (Continúe en forma análoga con otros lugares que figuran en el mapa.)
2. ¿Cómo caminaría si tuviera que ir a ..., ..., ... (Elabore una lista de varios lugares del mapa.) ¿En qué dirección viajaría?
3. Este mapa no tiene clave. Ayer hablamos de la clave. Hagamos una ahora para nuestro pueblo imaginario.

a) ¿Como representaría usted una tienda por departamentos con la clave?



b) ¿Una residencia particular?



c) ¿Un parque?



(De color verde)

d) ¿Agua?



(De color azul)

e) ¿Una iglesia?



Aplicación: Construyamos nuestro pueblo. ¿Qué les gustaría que tuviera nuestro pueblo? (Escriba una lista en el pizarrón.) Entre las respuestas generalmente encontraremos casas, tiendas, escuelas, parques, calles, oficina de correos, etc.

Cada niño hará después un mapa de una población imaginaria, en el que aparezcan edificios y lugares especiales, calles, parques, etc. Este mapa debe tener su clave.

Nota especial: Para un grupo de niños muy pequeños, esta lección puede añadir actividades de aplicación como: a) hacer que un grupo de niños trabaje en el piso con una hoja grande de papel, cubos, o ambos; b) que otro grupo trabaje en la caja de arena.

Resumen: Que los niños describan sus mapas haciendo uso de los términos que denotan dirección. La clase juzgará su trabajo y comprenderá, por ejemplo, "Johnny colocó el parque al norte de la escuela. Creo que debiera situarla al este". El maestro podría participar también, por ejemplo, con "Acérquese al mapa y señale dónde pondría usted el

parque", o "¿Está situado el parque al este de la escuela, como dijo?".

Tarea para casa: 1. Dibuje un mapa ilustrado de su vecindad inmediata, de la vecindad de su tía, de la de su amigo, etc., y escriba una clave en él. 2. Haga un plano ilustrado de una pieza de su casa, con los muebles, y redacte una clave para poder leerlo y comprenderlo.

ANEXO 7

MENSAJE SECRETO.

OBJETIVO: Conocer las propiedades de un cítrico.

MATERIALES:

Pluma. con el plumín nuevo, medio limón, papel de cartas.

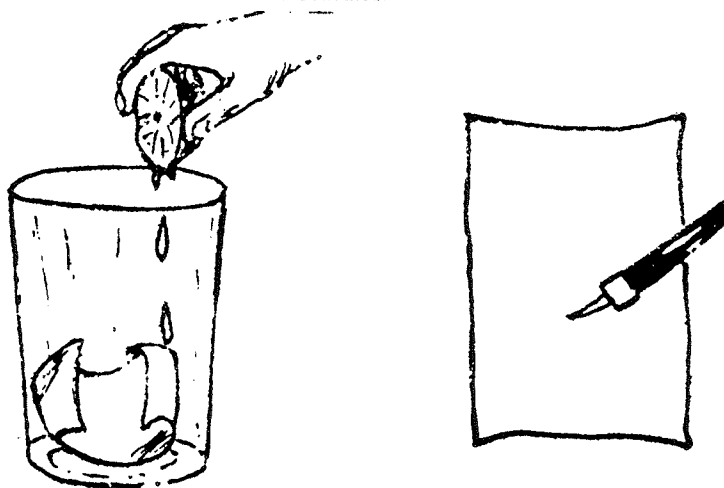
PROCEDIMIENTO:

Exprima el limón en un vaso. Con el zumo escribirá el mensaje. Al secarse, el papel aparecerá absolutamente blanco.

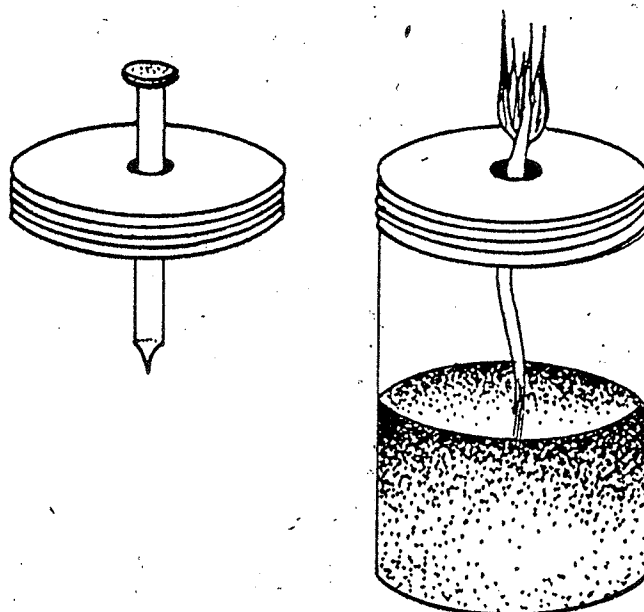
Para poder leerlo se coloca el papel, por el reverso, sobre un radiador de la calefacción o sobre el vapor que desprende una olla. Las letras, al poco rato, se dibujarán en tono marrón oscuro.

ADVERTENCIA: No utilizar fuego.

APLICACION: Ciencias Naturales.



ANEXO 8



PROCEDIMIENTO.-

Destape el frasco y perfore con el clavo el centro de la tapa metálica, introduzca en la perforación la mecha de algodón y ponga alcohol en el frasco. Tape el frasco y encienda la mecha.

APLICACION.

Ciencias Naturales, Educación Tecnológica, Educación Artística.

MECHERO DE ALCOHOL.

OBJETIVO.-

Observar en forma objetiva los fenómenos que para su efecto requieran el calentamiento de alguna sustancia.

MATERIALES.-

frasco con tapa de lámina
mecha de algodón
alcohol
clavo

ANEXO 9

RED PARA RECOLECTAR INSECTOS.

OBJETIVO.-

Despertar y mantener en el niño el interés por la investigación.

MATERIALES.-

Un palo de escoba
un metro de tul
alambre
pegamento

PROCEDIMIENTO.-

Recorte un triángulo de tul (fig. 1), una los 2 extremos laterales para formar un cono y péguelos (fig. 2). Con el alambre se formará un círculo en el que pegará la base del cono (fig. 3); únelo al palo de la escoba con clavos (fig. 4).

APLICACION.-

Ciencias Naturales

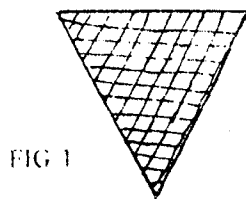


FIG 1

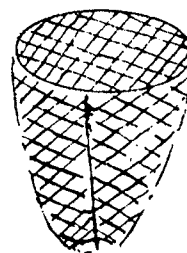


FIG 2

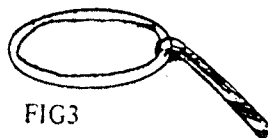


FIG3

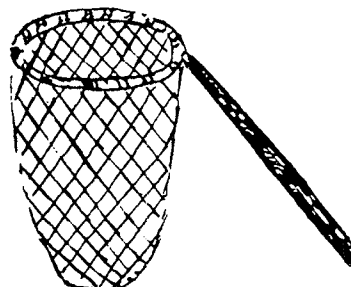


FIG 4

ANEXO 10

COLECCION DE INSECTOS.

OBJETIVO.-

Facilitar el logro de objetivos del programa en los que se requiera la observación y experimentación con insectos.

MATERIALES.-

Nieve seca
Alfileres
Hojas de máquina
pegamento

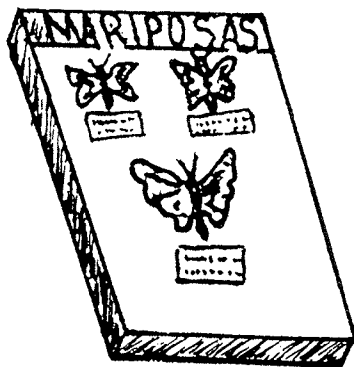
PROCEDIMIENTO.-

En la nieve seca y con los alfileres, fije los insectos ya disecados que vaya recolectando.

Recorte un rectángulo de hoja de máquina de 2 cm x 8 cm. y en el registre los datos importantes del insecto, este rectángulo péguelo en la parte inferior del insecto.

APLICACION.-

Ciencias Naturales



ANEXO 11

EL DISCO DE NEWTON.

Recordamos como usted sabe, que Issac Newton fue, ilustre matemático, físico, astrónomo y filósofo inglés. Nació en Wolshorpe Lincolns Hire, en 1642 y murió en 1721. Se hizo inmortal gracias a su descubrimiento de las Leyes de Gravedad Universal y de la descomposición de la luz.

OBJETIVO:

Demostrar que la luz blanca está compuesta con luces de todos colores.

MATERIAL.-

Cartulina, colores, hilo algodón, compás, regla, madera, tijeras, transportadores

PROCEDIMIENTO.-

1. Trace una circunferencia de 6 cm. de radio.

2. Divida la circunferencia e ilumínela en las siguientes medidas y colores

Verde 80 Grados

Violeta 77 Grados

Azul claro 52 Grados

Anaranjado 58 Grados

Rojo 35 Grados

Amarillo 24 Grados

Azul fuerte 24 Grados

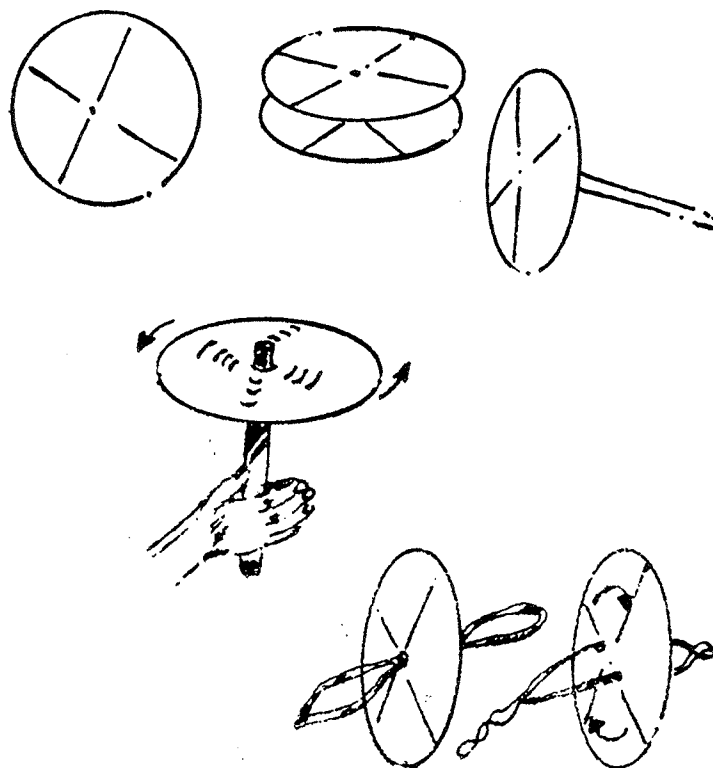
TOTAL 360 Grados

3.- Recorte la circunferencia.

4.- Puede pegarla sobre otra circunferencia del mismo tamaño de cartón grueso, madera, fibracel, etc. pudiéndola perforar de dos formas

a. Exactamente en el centro a fin de colocarle un palito como eje o un clavo que lo sostenga a un poste.

b. Dos perforaciones cercanas al centro que permitan introducir el hilo.



APLICACION:

Haga girar el disco con rapidez a fin de demostrar que al combinarse los colores se obtiene el color blanco.

INFORMACION:

Sabemos que cuando la luz blanca pasa a través del agua o de ciertos vidrios formando un ángulo, se descompone en los colores del arco iris

Los colores son luz.

La luz blanca esta compuesta por luces de todos colores.

PARA USARSE EN:

Ciencias Naturales.

ANEXO 12

MATERIA DEL PLAN DE ESTUDIOS: MATEMÁTICAS. ESCUELA PRIMARIA. SEGUNDO GRADO

Tema: Decir la hora.

- Objetivos:*
1. Comprender el modo de leer un reloj.
 2. Elaborar el concepto de decir la hora por el transcurso de la hora, la media hora, etc.
 3. Apreciar la importancia que tiene para nuestra vida el saber la hora que es.

Material utilizado: Un relojito de cartón con manecillas móviles, para cada niño. Suministrados por Educational Services Department, The Watchmakers of Switzerland Information Center, Inc., 730 5th Ave., New York, N.Y. Gratuitos. El reloj del maestro para demostración es una versión grande del reloj de los niños y debe colocarse frente a la clase. Lo proporciona la misma compañía gratuitamente.

Motivación: Inicie una conversación sobre el tiempo programado. Para ello se manifiesta el número de horas en que están despiertos, la hora en que despiertan, la hora de ir a la escuela, la hora en que regresan al hogar, la hora en que realizan la tarea, la hora en que juegan, la hora en que se sientan a ver la televisión y la hora en que se acuestan. Se dan cuenta de la necesidad de aprender a decir la hora y de la importancia que tiene el tiempo en nuestra vida.

Desarrollo:

1. A medida que se menciona cada concepto de la motivación, por ejemplo, la hora para jugar, se escribe en el pizarrón.
2. A cada niño se le pide que señale una "hora" de las anotadas en el pizarrón y que coloque las manecillas de su reloj de cartón en la hora en que inicia esa actividad. Luego pide a otro niño que lea la hora de su reloj.
3. Se solicita individualmente de los estudiantes que se acerquen al reloj del maestro para demostración y coloquen las manecillas en las horas correspondientes o en las partes de las horas. Esto puede hacerse en respuesta a preguntas específicas, como "¿A qué hora regresa su papá del trabajo?", o como parte de un juego en el que la clase se divide en equipos.

Resúmenes y aplicaciones:

1. El maestro pide a los niños que pongan su reloj a la hora que más les agrada del día. Se requiere individualmente a los niños que expliquen a la clase por qué prefieren esa hora del día. Como parte de la actividad, el niño coloca las manecillas del reloj del maestro en la hora de que habló. Se pide a otro niño que lea la hora que señala el reloj del maestro.
2. Como comprobación final, el maestro pronuncia en alta voz diferentes horas, medias horas, etc. Los niños ponen sus relojes en cada una de estas horas y los levantan para que los examine el maestro.

Tarea para casa: Se encomienda a los niños que dibujen manecillas en carátulas de reloj (hechas con un sello de goma

o dibujadas por ellos mismos) que señalen la hora en que hicieron algunas cosas ese día, como la hora en que despertaron, la hora en que salieron hacia la escuela, la del comienzo de la comida, la de acostarse, etc.

Actividades de integración recomendadas: Esta lección puede utilizarse con la instrucción artística. Puede lograrse que los niños empleen las carátulas de sus relojes para dibujo creador. Son numerosas las creaciones artísticas interesantes que han tenido como origen esta actividad.

ANEXO 13

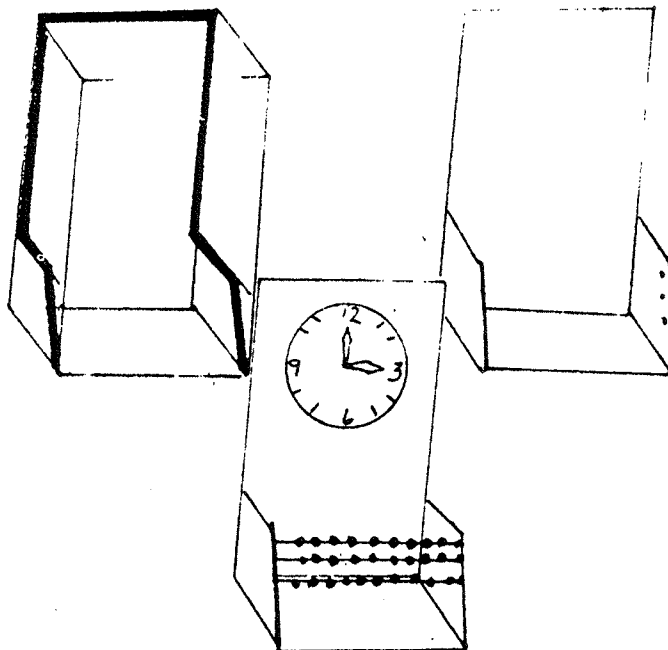
RELOJ - ABACO

OBJETIVO.-

Practicar el valor posicional de los dígitos y realizar operaciones sencillas.

Identificar las horas marcadas por un reloj.

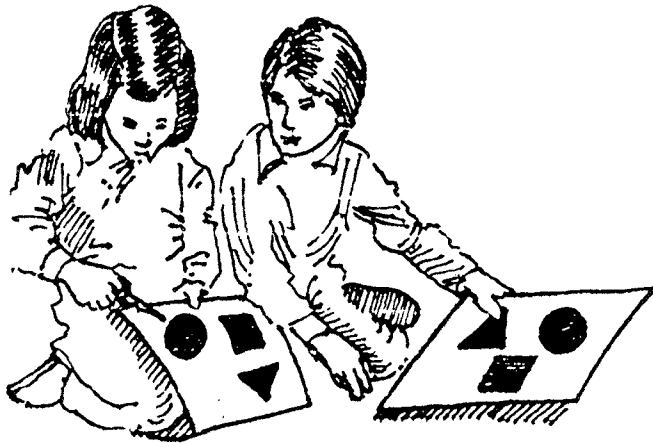
MATERIALES.-



Caja de zapatos u otra, tijeras, plumones, alambre delgado, cuentas de collar u otras, papel bond, lustrina, etc.

PROCEDIMIENTO.-

- 1.- Recorte las caras laterales de la caja, en la forma marcada en la figura. Fórrala con lustrina u otro material.
- 2.- Perfore en los 3 puntos marcados en la parte que queda de las caras laterales.
- 3.- Dibuje la carátula de un reloj sobre la cara interior de la caja (pueden emplearse números de un almanaque)
- 4.- Recorte en cartoncillo las manecillas y colóquelas al reloj de tal forma que tenga movimiento (con broche de patita)
- 5.- Corte 3 trozos de alambre un poco más largo que el ancho de la caja.
- 6.- Ensarte 10 cuentas en cada alambre y colóquelas en las perforaciones hechas. (las cuentas pueden ser de distinto color en cada alambre).



(PARTE I) INSERCIONES GEOMETRICAS

Objetivo.-

Aprender la diferencia de formas

Materiales -

Cartulina gruesa de 2 colores contrastantes (azul y rojo)

tijeras

regla

Procedimiento -

- 1.- Corte 6 cuadros de 13 cm. x 13 cm., de cartulina roja
- 2.- Corte las inserciones del centro usando los modelos y sepárelas.
- 3.- Corte las inserciones geométricas de la cartulina azul, utilizando los modelos, clave una puntilla dorada (usada como perilla para que la coja el niño) en el centro de cada una.
- 4.- Coloque las inserciones azules dentro de sus marcos rojos correspondientes.

Demostración:

- 1.- Lleve una inserción y un marco a la mesa del niño, empleando una forma cada vez y saque la inserción del marco.
- 2.- Siga con el índice el exterior de la inserción y el borde interno del marco, moviéndolo en el sentido de las agujas del reloj.
- 3.- Diga al niño: "esto es un círculo", etc.
- 4.- Pida al niño que señale en el salón objetos que sean círculos.
- 5.- Proceda de este modo en las formas geométricas restantes.
- 6.- Muestre al niño como ajusta cada inserción en su propio marco.

- 7.- Presente finalmente toda la bandeja de inserciones y marcos, saque las inserciones y haga que el niño vuelva a acomodarlas.

ANEXO 15

INSERCIÓNES GEOMÉTRICAS

(PARTE 2)

Objetivo

Preparar la mano del niño para la escritura.

Desarrollar la coordinación y control ojo - mano

Materiales

6 inserciones geométricas

2 lápices de color

trozos de papel cortados del mismo tamaño de los marcos

Demostración

1.- Ponga el marco (sin la inserción) sobre un pedazo de papel

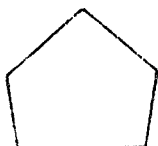
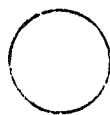
2.- Marque con un lápiz en torno al borde interior de la figura.

3.- Retire el marco y trace líneas a través de la forma, de izquierda a derecha, permaneciendo dentro de las líneas.

4.- Cuando el paso número 3 se ejecute con facilidad, repita los pasos uno y dos. Después:

5.- Muestre al niño como colocar la inserción que corresponda directamente sobre el dibujo y marque en torno de ella con un lápiz de color contrastante.

6.- Después, enseñe al niño cómo puede emplear más de una inserción y hacer varias plantillas.



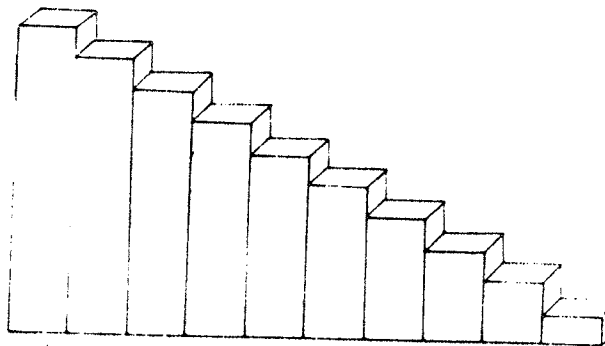
BARRITAS

OBJETIVO.-

Idea de orden, de serie.

MATERIALES.-

10 barritas de madera o de cartón de diferentes tamaños, la más corta de 2 x 1 cm. de ancho, va aumentando cada una de longitud 2 cm., procurando que todas sean del mismo color. Por ejemplo:



APLICACION.-

Dé una consigna al niño, por ejemplo:

Con estas barritas vas a formar una escalera, colocándolas desde la más pequeña hasta la más grande. (esperar a que lo hagan). ¡muy bien! ahora forma con ellas un montoncito. ¡muy bien! ahora la barrita más grande y colócala sobre la mesa, ahora vas a formar una escalera hasta terminar con la más pequeña.

Existen grandes variedades de afianzamientos de estos conceptos, por ejemplo: soldaditos de cartón de diferentes tamaños, vasos con diferente cantidad de agua, etc.

ANEXO 16

OBJETIVOS:

Desarrollar la imaginación y la habilidad manual del niño.

Distinguir los colores y figuras geométricas.

MATERIALES:

Triplay, papel cable, etc; lápiz, crayolas, sequeta o tijeras, pinturas.

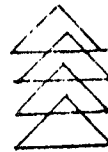
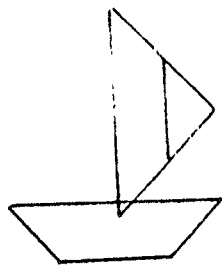
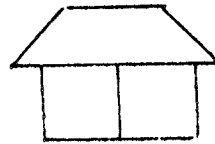
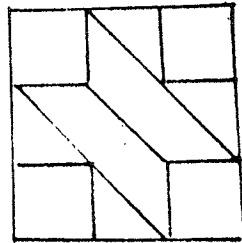
PROCEDIMIENTO:

- 1.- Recorte un cuadro de 15 x 15 cm.
- 2.- Trace las líneas señaladas en la figura.
- 3.- Recorte por las líneas trazadas.
- 4.- Pinte de colores distintos cada parte.

APLICACION

Que el niño:

- 1.- Arme figuras diversas empleando dos o más partes del rompecabezas.
- 2.- Distinga figuras geométricas y/o colores.



CAJA DE S. DILLON

OBJETIVO:

Concepto de mucho, poco y nada.

MATERIALES:

una caja de zapatos

cartulina

ANEXO 17

REDUCCION DE FRACCIONES

OBJETIVO: Reafirmar el conocimiento de las fracciones y sus componentes.

MATERIAL NECESARIO:

Los encajes fraccionarios. Libro de fracciones para reducir.

PROCEDIMIENTO:

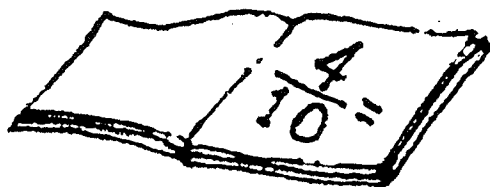
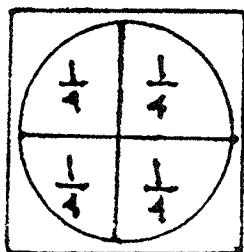
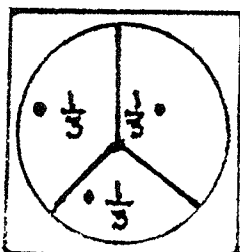
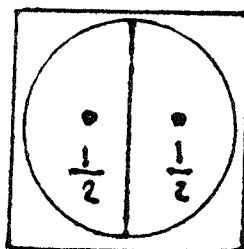
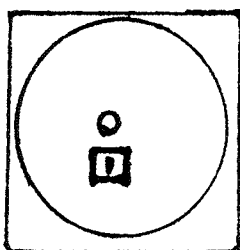
1.- Quite la mitad de la fracción del círculo y pregunte al niño si puede hacer que quepan piezas de otros encajes fraccionarios en el espacio. Al ir haciendo ésto, él verá que la mitad no puede llenarse con tercios, pero que dos cuartos llenarán el espacio exactamente.

2.- Continúe con la misma forma con otras fracciones (tercios, cuartos etc.), hasta que el niño se familiarice con las diferentes sustituciones.

3.- Dé al niño un librito con una fracción que pueda reducirse en cada página.

4.- Cuando el niño ha usado el material por algún tiempo, explique las reglas para la reducción de fracciones y demuestre que se puede reducir a su mínimo común denominador.

APLICACION: Matemáticas.



ANEXO 18

ENCAJES FRACCIONABLES.

OBJETIVO:

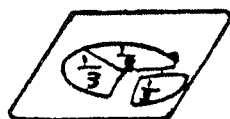
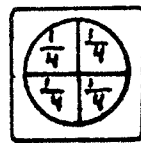
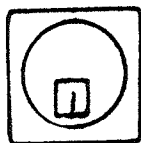
Reafirmar el conocimiento de las fracciones y sus componentes.

MATERIALES: Cartulina o plástico.

PROCEDIMIENTO:

El material para las fracciones incluye diez círculos de cartulina o plástico, cada uno en un marco cuadrado. Los círculos y los marcos son de colores contrastantes. El primer círculo es un entero, el segundo está dividido en mitades, etc. hasta llegar al décimo círculo, que está dividido en 10 partes iguales.

APLICACION: Matemáticas.



OBJETIVO.

ANEXO 19

Facilitar al maestro la enseñanza del algoritmo de la división.

MATERIALES:

cartulinas, cartoncillos, cartón o materiales afines.

crayolas o pinturas de diversos colores.

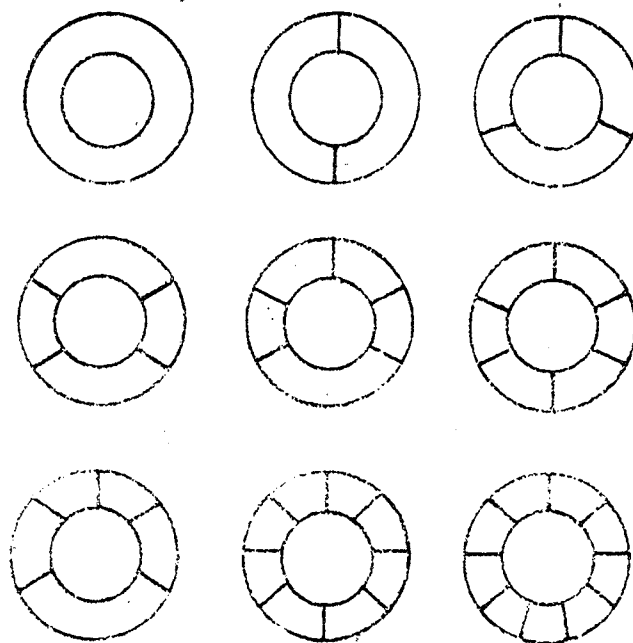
compás, tijeras o navaja.

PROCEDIMIENTO:

Trace y recorte 9 discos con un diámetro de 20 cm. c/u En cada disco trace y recorte un círculo concéntrico de 8 cm. de diámetro.

Divida sucesivamente los anillos en 2, 3, 4, etc. hasta 9 partes.

Un anillo pntelo con un sólo color. El anillo dividido en 2 partes con dos colores, el de 3 con 3 colores, etc., hasta complementar 9 colores en el último. (ver dibujo).



APLICACION.

ESTE MATERIAL SE USARA PARA ENSEÑAR LA DIVISION.

Ejemplo:

Dividiremos entre cuatro.

Se utiliza el anillo de cuatro colores.

Se colocan semillas en el centro del anillo.

Se le pide al niño que una a una las vaya repartiendo sobre cada color hasta agotarlas, después contará cuántas quedaron sobre cada color y tendrá el resultado.

Se tendrá cuidado, al principio, que las semillas a dividir sean exactas, es decir sin residuo.

- Es conveniente construir una caja apropiada para guardarlos.

ANEXO 20

METRO RODANTE.

OBJETIVO.-

Efectuar mediciones sencillas, ya sea en superficies planas o curvas.

MATERIALES.-

cartón grueso

popote de plástico grapa en forma de horquilla (broche de paletas)

PROCEDIMIENTO.-

Recorte 2 discos de cartón de 16 cm. de radio y péguelos; Haga un agujero central y por él introduzca el popote. Corte 4 tiras de

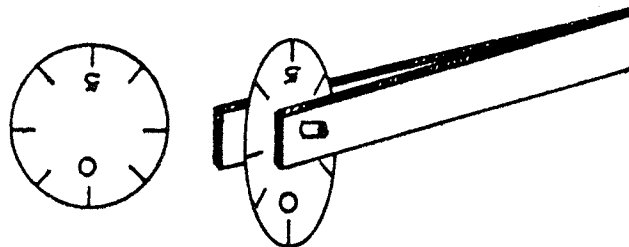
cartón: 2 de ellas tan largas como la distancia existente desde el suelo hasta la cintura; y las otras dos hasta la rodilla. Pegue las 4, las pequeñas en el interior de las grandes formando una especie de

pinza; Después de agujerar los extremos de las tiras largas coloque la grapa, para que sujete el eje de la rueda en la que se deben de dibujar 10 espacios iguales se puede medir cualquier superficie.

Cada vuelta de la rueda corresponde a un metro.

APLICACION.-

Matemáticas. Educación Física. Educación Tecnológica.



ANEXO 21

EL GEOPLANO

OBJETIVO

Aplicar temas de geometría, figuras geométricas y sus propiedades, cálculo de áreas, simetría, geometría cartesiana y fracciones, que incluye el programa de la escuela primaria.

MATERIALES

Tabla cuadrada, ligas (mejor si son de colores,) clavos, martillo.

PROCEDIMIENTO

En la tabla cuadrada coloque los clavos formando un cuadrículado sobre su superficie. La distancia entre dos clavos puede ser de 2 cm. o de cualquier otra magnitud. El geoplano puede ser de 9 clavos (3 filas con 3 clavos cada una), 16 clavos (4x4), 25 clavos (5x5), 68 clavos (8x8), etc.

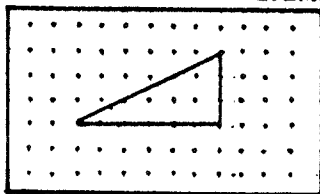
APLICACION

Este aparato tan sencillo, se aplica desde tercer grado hasta sexto, en el área de Matemáticas, para calcular áreas, perímetros, etc. El material de trabajo se completa con las ligas, extendiendo éstas entre algunos clavos se pueden construir una gran variedad de figuras.

Las ventajas del geoplano, como material didáctico residen básicamente en la movilidad de las figuras que en él se pueden construir.

Mientras mayor sea la cantidad de clavos, mayor será la complejidad de las actividades que es posible realizar con el geoplano.

EJEMPLO

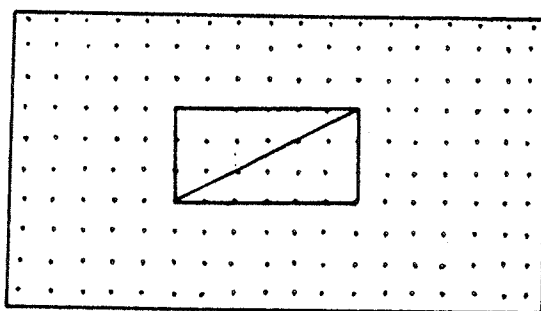


CALCULA EL AREA

DEL SIGUIENTE TRIANGULO

COMO SABER EL AREA.

Construya en base al triángulo, un rectangulo.



El rectángulo está formado por los triángulos I, II, III y IV.

Calcula las áreas del:

Rectángulo

Triángulo I.

Triángulo III

Triángulo IV

El área del triángulo II es el área del rectángulo, menos el total de las áreas de los triángulos I, III y IV.

ANEXO 22

PLATIQUEMOS

OBJETIVO:

Desarrollar la expresión oral.

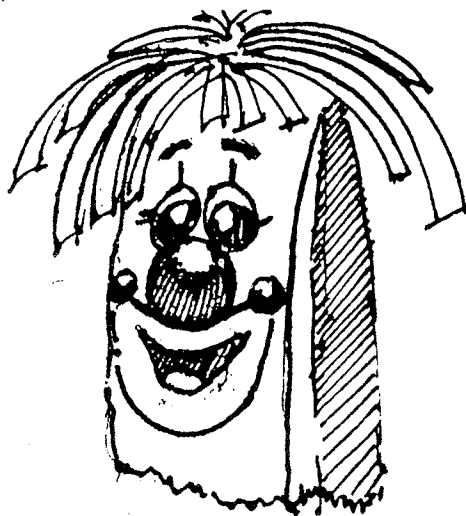
MATERIALES:

Bolsas de papel, crayolas, plumones, papel china.

PROCEDIMIENTO:

Sobre una de las caras de la bolsa dibuje un rostro de payaso, muñeco u otro personaje infantil.

Puede agregarle tiras de papel china para simular pelo. Fórmole la nariz, sombreros, etc.



APLICACION:

Coloque la mano dentro de la bolsa y entable diálogos con temas interesantes para los niños.

DOMINO NUMERO-IMAGEN

OBJETIVO

Asociar el numeral con el nombre escrito de éste.

MATERIALES:

marcadores

tijeras

regla

cajas vacías de cerillos y/o cartulina.

PROCEDIMIENTO:

las cajas de cerillos o de cartulina. se forran con papel de color, en una de las caras, se divide exactamente por la mitad con una línea vertical; en una de las mitades se escribe un número y en la otra el nombre de otro diferente. Se juega como el dominó.

ANEXO 23

¿ COMO SOY ?

OBJETIVO:

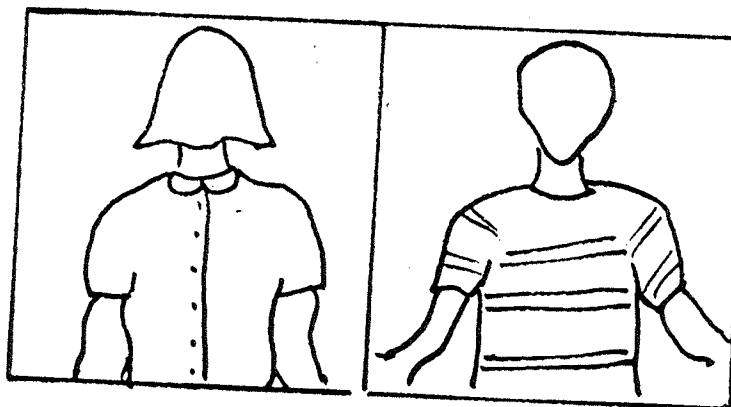
Desarrollar la expresión oral.

MATERIALES:

Papel caple, cartoncillo, cartulina, crayolas, plumones, tijeras.

PROCEDIMIENTO.-

- 1.- Dibuje el busto de un niño y otro de una niña.
- 2.- Recorte el espacio correspondiente al rostro.
- 3.- En la parte inferior de los bustos, escriba las preguntas:
 - ¿Como es mi cara?
 - ¿De qué color tengo los ojos?
 - ¿De qué tamaño es mi boca?
 - ¿De qué color es mi pelo?



APLICACION.-

Pase un niño y coloque su cabeza en el hueco del rostro.

Que varios niños contesten las preguntas.

Se tratará de entablar una discusión para unificar las descripciones.

ANEXO 24

AQUITOSCOPIO

OBJETIVO:

MATERIALES

Cartón grueso

grapa en forma horquilla (Broche)

PROCEDIMIENTO

- 1.- Corte dos círculos del cartón grueso de 30 cm. de diámetro.
- 2.- Corte a uno de ellos un ángulo en la forma como se indica en la ilustración (Fig. 1)
- 3.- Haga una perforación en el centro de los círculos
- 4.- Coloque un círculo sobre todo, fijando el círculo del ángulo sobre el otro, con la grapa

APLICACION

- Se utiliza básicamente en primer grado
- Sobre el círculo de abajo coloque los carteles de las palabras que desee. (fig. 2)
- Haga girar el círculo con el ángulo para que los niños practiquen la lectura.

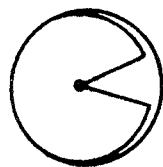


FIG.1

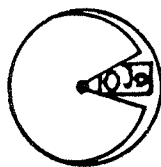
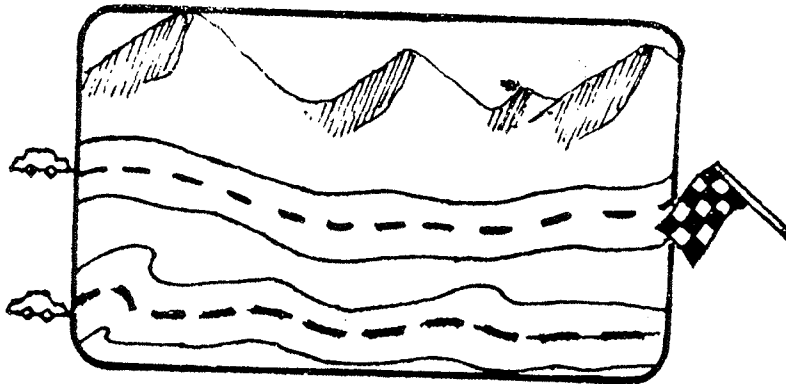


FIG. 2

ANEXO 25



SIGUIENDO CAMINOS

OBJETIVO.-
Desarrollar la coordinación psicomotriz.

MATERIALES.-
Cartoncillo, marquilla, plumones, crayolas, carritos de juguetes

PROCEDIMIENTO.-
Trace sobre cartoncillo diferentes "Caminitos", con distintas sinuocidades.
Marque la salida y la meta de cada camino.

APLICACION.-

Competencias entre los niños; ganará quien llegue primero a la meta y haya salido de la "carretera" el menor número de veces.

Las competencias deben hacerse sobre caminos semejantes en dificultad.