



INSTITUTO DE SERVICIOS EDUCATIVOS
Y PEDAGÓGICOS DE BAJA CALIFORNIA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD UPN 02A

ISEP

*Ventajas que ofrece el Método de Proyectos
en el quinto grado de educación primaria, para vincular
el contexto escolar y el entorno social*

María del Carmen | García Torres

Mexicali, B. C., agosto, 1993.



INSTITUTO DE SERVICIOS EDUCATIVOS
Y PEDAGOGICOS DE BAJA CALIFORNIA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 02A



*Ventajas que ofrece el Método de Proyectos
en el quinto grado de educación primaria, para vincular
el contexto escolar y el entorno social*

María del Carmen García Torres

Tesina presentada para obtener el título de
Licenciada en Educación Primaria

Mexicali, B. C., agosto, 1993.

UPN INSTITUTO DE SERVICIOS EDUCATIVOS Y ISEP
PEDAGOGICOS DE BAJA CALIFORNIA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD MEXICALI

Oficio No. 266/T/93

ASUNTO: DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION.
Mexicali, B.C., a 7 de Octubre 1993.

C.PROFR. (A) MARIA DEL CARMEN GARCIA TORRES
P R E S E N T E .-

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y después de haber analizado el trabajo de titulación, alternativa TESINA titulado "VENTAJAS QUE OFRECE EL METODO DE PROYECTOS EN EL QUINTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA, PARA VINCULAR EL CONTEXTO ESCOLAR Y EL ENTORNO SOCIAL".

presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado entre el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar ocho ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

A T E N T A M E N T O
" EDUCAR PARA TRANSFORMAR "



S. E. P.
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
SERGIO GOMEZ MONTERO
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
MEXICALI, B. C.

C.c.p. Expediente.
C.c.p. Minutario.

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO I

DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO.

Delimitación del Problema	10
Justificación	13
Objetivos	15

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

Contexto Social	17
Contexto Institucional	20

CAPITULO III

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

Fundamentos Psicológicos	24
Desarrollo del Niño de Quinto Grado	25
Perspectiva Pedagógica	28
Los sujetos del proceso enseñanza-aprendizaje	30

Bases Normativas que apoyan la metodología	
Art. 3 de la Constitución	
de los Estados Unidos Mexicanos	31
Art. 2 de la Ley General de Educación	32

CAPITULO IV

METODOLOGIA

Método de Proyectos	35
Etapas I.- Identificación del tema	36
Etapas II.- Estructuración del Proyecto	37
Etapas III.- Ejecución y desarrollo del Proyecto	40
Etapas IV.- Evaluación del Proyecto	41
Propósitos del Docente al aplicar este Método	42
Algunas limitaciones institucionales que inciden	
en su aplicación	43
Antagonismos de la Enseñanza Tradicional	
y el Método de Proyectos	44
Experiencia Personal	48

CONCLUSIONES

SUGERENCIAS

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

I N T R O D U C C I O N

Los niños que han iniciado la educación formal, tienen ideas previas sobre muchas de las cosas que forman su mundo circundante, ellos siempre tienen curiosidad por conocer cosas específicas sobre un tema en particular, cada uno tiene un proyecto sobre lo que desea saber. Día a día descubro que las capacidades del niño rebazan los límites de la imaginación del adulto, mientras el profesor la mayoría de las veces se limita a un objetivo en particular, el Método de Proyectos abre una gama de objetivos que adquieren un verdadero interés para los alumnos ya que es una construcción de él mismo, es un mutuo aprender (alumno-alumno, docente-alumno), es un aprender constante.

Por lo anterior, y por lo que sé que seguiré descubriendo en el transcurso de mi quehacer educativo, propongo el análisis del Método de Proyectos. Metodología que se fundamenta en una concepción activa y constructiva, de índole participativa; que permite vincular el espacio cultural, los intereses del niño con los contenidos curriculares de la escuela primaria.

El primer capítulo, conceptualiza el Método propuesto, delimitándolo en el quinto grado de la escuela primaria; con el

fin de dar a conocer sus bondades y los objetivos que se pretenden alcanzar al término del presente análisis.

El segundo capítulo ubica al niño dentro de su comunidad; además de analizar las principales características que presenta la misma; así como su participación en el contexto institucional, ya que influyen notablemente en su desarrollo. Por lo que se hace necesario que el maestro tenga presente su entorno.

Las teorías sobre el desarrollo infantil precisan una serie de características que ayudan al docente a tomar las medidas pedagógicas apropiadas a situaciones concretas por lo que son de suma importancia para su estudio, por lo cual quedarán contenidas en el capítulo número tres.

En el capítulo cuatro, se abordarán las características, estructuración y evaluación del Método de Proyectos; así como algunas limitaciones institucionales que inciden en su aplicación; además de un análisis comparativo entre la enseñanza tradicionalista y el Método de Proyectos. Así como la experiencia personal en la aplicación de este Método.

Considero que el compromiso del Educador Mexicano, pese a sus problemáticas personales o gremiales, es de responder

primeramente del trabajo en el aula; posteriormente, en un contexto más amplio el propiciar un pensamiento reflexivo de la sociedad.

Dentro de tales demandas, es importante que el profesor, al igual que todo profesionista, debe actualizarse y buscar estrategias que le permitan elevar la calidad de su trabajo docente.

C A P I T U L O I
DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO

C A P I T U L O I

DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO

El Método de Proyecto, creado por K. W. Kilpatrick, es una estrategia de enseñanza caracterizada por la relación de un proyecto de trabajo y cuyo objetivo es una mejor adaptación individual y social. Kilpatrick define un proyecto "como una actividad previamente determinada cuya intención dominante es una finalidad real, que orienta los procedimientos y les confiere una motivación".

Desempeña pues, la función de hacer activo el aprendizaje de los conocimientos y habilidades necesarias para la vida, englobándolos en la ejecución de un plan de trabajo.

Desde este punto de vista, las materias o asignaturas son un medio para la resolución de situaciones problemáticas de la vida.

Delimitación del problema.

En la historia de la educación mexicana, se vienen reelaborando planes y programas conforme a las exigencias de la ciencia, el entorno social y las expectativas del sistema educativo nacional.

En cada etapa socioeconómica por la que atraviesa nuestro país, va sufriendo transformaciones, de acuerdo a la política educativa y a los sujetos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Si bien es cierto que los Programas de educación primaria proponen una educación activa y dinámica que corresponda a los intereses actuales del individuo; en la práctica real, la mayoría de la docencia sigue utilizando las formas tradicionales (de exposición); donde el alumno es únicamente receptor de los conocimientos, ejercitando su memoria exclusivamente para aprobar un examen.

En la actualidad, es de vital importancia la participación del docente (con base al compromiso de elevar la calidad de la educación), para buscar o crear estrategias, mecanismos y procesos adecuados, que le permitan desarrollar de la mejor manera su labor educativa.

Dentro de los cuales pueden quedar inscritos la implementación de métodos de enseñanza que organicen y orienten su trabajo, para promover el aprendizaje de sus alumnos de una manera más eficaz. Métodos activos, que a diferencia de la escuela tradicionalista que tiene sentido autoritario y formalista, tratan de favorecer en el niño la adaptación en el medio social; que toman en cuenta su interés, su dinamismo psicológico, las necesidades que experimenta a medida que atraviesa los estadios de su desarrollo, por ejemplo: El Método Freinet, con los textos libres; El Montessori, que sustituye la enseñanza verbal por materiales concretos, El Método Decroly , que parte de ideas asociadas para elaborar un programa, etc. así como el Método de Proyectos que en la presente investigación abordaremos.

¿Por qué es importante utilizar el Método de Proyecto en el Quinto Grado de educación primaria? ¿Qué ventajas tiene utilizarlo ?

Nos referiremos a este método en especial, por encontrarlo idóneo para el dinamismo requerido actualmente en el sistema educativo; ya que define los proyectos a partir de fuentes de experiencia del niño, bajo su marco natural y social.

Para asegurar la calidad educativa en los distintos niveles (Universidad, Preparatoria, Secundaria, Primaria y Preescolar),

es de primordial importancia que el docente reflexione sobre el papel tan importante que desempeña en este proceso. Principalmente el nivel de primaria, ya que será la base de los posteriores. Nos referiremos a este último en particular, con el Quinto grado, ya que es en el que se ha tenido mayor experiencia docente.

Existen a desarrollar en la escuela primaria, contenidos extracurriculares (actividades fuera del programa que son de cultura general), cocurriculares (referente a actividades señaladas en el programa para cumplimiento de la clase) así como los contenidos curriculares (objetivos bien definidos en el programa oficial). El Método de Proyectos los interrelaciona para hacer mas dinámica la labor educativa.

En la presente investigación se presentan elementos de análisis y algunas sugerencias que permitan al docente mejorar su práctica, teniendo como objetivo favorecer el desarrollo integral del niño.

Justificación.

Si bien es cierto que la Modernización Educativa propone una educación activa que corresponda a los intereses actuales del individuo, con una actitud crítica, reflexiva y democrática, la falta de actualización o la indiferencia del docente, conlleva a la tediosa práctica tradicional.

Al desarrollar el presente trabajo de investigación, se debe a la inquietud de sentir que los conocimientos que el niño adquiere en la escuela, se quedan ahí precisamente, dentro del aula; plasmados en una boleta de calificaciones sin que los utilice para resolver problemas que se le presenten en su vida cotidiana.

El investigar el Método de Proyectos en particular, se debe a la experiencia de haberlo utilizado por primera vez, siendo MAC (Maestra de Actividades Culturales) dentro del Programa de Actividades Culturales en apoyo a la Educación Primaria, cuyo objetivo general es el de vincular a la escuela con la comunidad, para rescatar la cultura mexicana.

En este tiempo, se trabajo con las distintas áreas observando el interés y entusiasmo de los alumnos al ir descubriendo sus aprendizajes.

Considero que el Método de Proyectos es de gran utilidad para el grupo clase, ya que promueve el desarrollo de sus capacidades.

" La escuela tradicional funciona a la manera de una máquina que tuviera que pulir un bloque de hermoso mármol y dejara como desechos inaprovechables, mas de la mitad de la materia prima". (1)

De tal forma se considera, que la educación tradicional no aprovecha toda la gama de posibilidades que los alumnos tienen. Se concreta únicamente a transmitir conocimientos.

(1) ROGER, Gilbert. Las ideas actuales en pedagogia. "Escuela Tradicional". p.61.

Objetivos

- Describir las ventajas al aplicar el Método de Proyectos en el Sistema Educativo Mexicano para la capacitación y promoción de los docentes.

- Describir las características del Método de Proyectos relacionándolo con la Teoría Psicogenética; ya que se deben tomar en cuenta en la aplicación de esta metodología.

- Mencionar algunas limitaciones institucionales que inciden en la aplicación del Método de Proyecto.

Lo anterior, es con el fin de que se logre una mejor calidad educativa; fomentando en nuestros educandos una actitud reflexiva, crítica y democrática. Pues el emplear una metodología activa, donde el alumno sea el constructor de su propio aprendizaje, se logrará en él un desarrollo integral.

Considerando tanto a la educación formal (escuela) como a la informal (familia, comunidad) coadyuvantes en su proceso educativo.

C A P I T U L O I I

M A R C O R E F E R E N C I A L

C A P I T U L O I I

M A R C O R E F E R E N C I A L

Contexto social

La comunidad se caracteriza por tener distintas actividades que permiten la reproducción de una sociedad. Las cuales se pueden jerarquizar de acuerdo al momento, al entorno o al agrupamiento. Por lo' antes mencionado, la relación de la escuela con la comunidad se puede decir que es de negociación en función de las circunstancias precisas.

La Esc. Prim. "Profr. Salvador Jiménez Gómez", se encuentra enclavada en el ex-ejido Coahuila, de la ciudad de Mexicali en B.C; colinda:

NORTE: Colonia Independencia Magisterial.

SUR: Colonia Carbajal.

ORIENTE: Colonia Independencia.

PONIENTE: Fraccionamiento Residencias.

Los habitantes de la comunidad de ex-ejido Coahuila, tiene un nivel cultural medio. Su situación socio-economica es de

clase media y baja; ya que las ocupaciones principales son: profesionistas, comerciantes y obreros.

Cuenta con servicios públicos de agua potable, alumbrado público y actualmente la construcción de la pavimentación en la comunidad.

Existen varios locales comerciales, un salón social del sindicato de la C.F.E., el salón social del ex-ejido y el de la liga agraria, lugares que apoyan a la escuela primaria siempre que se requiere.

Junto al mencionado plantel, se encuentra la Normal Fronteriza, que nos auxilia con atención médica, salón audiovisual y biblioteca. La escuela primaria a su vez, permite que los alumnos y maestros normalistas acudan a observar las prácticas docentes de los profesores de la escuela, o bien, para realizar sus propias prácticas.

El laboratorio psicopedagógico es otra institución aledaña a la escuela, que recibe a los alumnos y los canaliza según su problema.

parte de la comunidad. Apoya con el servicio de odontología dos veces por semana; también con autobuses, instalaciones deportivas, teatro y biblioteca.

Asimismo, la Universidad Pedagógica Unidad 02A, ha proporcionado sus instalaciones cuando la escuela primaria lo ha requerido.

Algunas ideas de relación escuela-comunidad, dan a entender que "la escuela separa a los niños de sus padres"(2). Creemos que una razón que se tiene para criticar a la escuela es para no participar con ella. Los padres no asisten a las reuniones, o solo van por obligación. Algunos piensan, que la escuela no prepara para la vida práctica, únicamente sirve para dar legitimidad del conocimiento para una movilidad social.

Dentro de los acuerdos emanados del Acuerdo Nacional de Educación, señala como algo importante la formación de los Consejos Escolares cuyo objetivo principal es el de elevar la calidad de la educación a través de la participación directa de los padres de familia interviniendo como apoyo para la solución de las necesidades que surjan en el proceso enseñanza-aprendizaje vinculando directamente su labor a la de los docentes.

(2) SEP. Plan de Activ. Cult. de Apoyo a la Educ. Módulo Pedagógico. p. 291

En esta investigación se pretende que la escuela una a la familia, que los padres ayuden a las tareas de sus hijos, que a medida que exista una comunicación más profunda, sientan que la escuela los prepara para la vida. Tal vez no sea posible lograr una vinculación inmediata de la escuela con la comunidad, pero, recordemos que se unirá con sus interrelaciones y en la medida que la involucremos en nuestro trabajo escolar.

Contexto Institucional.

La escuela es el espacio privilegiado donde los niños pasan gran parte de su tiempo, para recibir la educación formal con la guía de su profesor. Además es la institución donde se encuentran individuos heterogéneos en clase social, ideología y con expectativas diferentes.

La Escuela Primaria "Profesor Salvador Jiménez Gómez", anteriormente llamada "Anexa a la Normal" por haber sido creada especialmente para que los estudiantes normalistas realizaran sus prácticas. Esta institución es de organización completa, trabaja únicamente el turno matutino. Cuenta con dos directivos, diecinueve profesores de grupo, un profesor

comisionado en actividades artísticas y tres intendentes.

Sus condiciones materiales estan en buen estado, debido al constante mantenimiento que la Asociación de Padres de Familia le brinda, con los recursos que se obtienen de las diversas actividades realizadas en el transcurso del ciclo escolar.

El edificio consta de: Una dirección, diecinueve aulas, dos almacenes, una plaza cívica, dos canchas de basquetbol, dos de volibol, un campo de futbol y suficiente material deportivo.

Cada salón de clases cuenta con un pizarrón, escritorio, mesabancos, libreros y portagarrafón; así como con un aparato de refrigeración en buenas condiciones; además de suficiente luz natural y artificial.

Existe una tienda escolar en donde los alumnos pueden adquirir alimentos nutritivos e higiénicamente elaborados.

Los padres de familia tienen la tendencia de ser vigilantes del desarrollo de nuestra labor en todo el ámbito escolar. De tal forma que observan las conductas de directivos, docentes e intendentes. Algunas veces pretenden influir en las decisiones del director de la escuela para seleccionar al profesor de sus hijos.

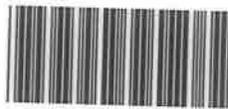
Por lo anteriormente expuesto la relación de la escuela con la comunidad, esta considerada como buena en lo general, aunque existe cierto recelo de los profesores, que en ocasiones es factor negativo para el mejor desempeño de su labor educativa.

Aunque existen distintas ideologías debido al gran número de personal, se puede calificar a las relaciones entre los profesores como armónicas y de respeto.

En lo que se refiere a la dirección de la escuela, existe cierta flexibilidad y apoyo para realizar nuestro trabajo docente; aunque en ocasiones nos sentimos presionados ante la exigencia de documentación que se solicita antes del tiempo señalado por el calendario escolar.

Cada grupo tiene una existencia de cuarenta alumnos. Lo que hace arduo el trabajo del docente ante las necesidades de una mejor atención a nuestros educandos.

C A P I T U L O I I I
M A R C O T E O R I C O - C O N C E P T U A L



110743

110743

C A P I T U L O I I I

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

Fundamentos Psicológicos.

Según Jean Piaget, psicólogo y epistemólogo Suizo quien contribuyó ampliamente en la psicología genética "se busca en el estudio del niño la solución de problemas generales, tales como el mecanismo de la inteligencia, de la percepción, etc. Pues sólo mediante el análisis de la formación de dichos mecanismos se llega a su explicación casual". (8) El desarrollo de todos esos procesos atraviesa por una serie de estadios y procede de acuerdo a una serie de mecanismos adaptativos de asimilación y acomodación que permite llegar a nuevas reequilibraciones por medio de operaciones concretas y formales.

Piaget estudia la elaboración de los conocimientos de acuerdo a la relación sujeto-objeto y permite con ello la transición entre los problemas psicológicos y los problemas de la lógica y del pensamiento científico en general. Estudia los conocimientos en función de su construcción real o psicológica y considera todo conocimiento relativo a cierto nivel de mecanismos de dicha construcción.

(8) Diccionario de la Ciencia de la Educación. Editorial Santillana. p.

Desarrollo del niño de Quinto Grado.

"En este grado los alumnos pueden usar y desarrollar habilidades para formular preguntas, describir y narrar sus experiencias, explicar y argumentar sus ideas, buscar e interpretar información y disfrutar de la lectura" (9)

Piaget insiste en que no se trata de un orden cronológico sino de un orden sucesorio.

El niño de quinto grado se encuentra en el periodo de las operaciones concretas, (de los 7 a los 11 o 12 años de edad).

A través de las operaciones de clasificación y seriación, realizadas sobre objetos concretos y posibilitadas por la reversibilidad del pensamiento, el niño llega a adquirir nociones de: Cantidad, Tiempo y Número, Espacio, Causalidad, Conservación de las Substancias, Volumen, Peso, etc.

Señala un gran avance en cuanto a la socialización y objetivación del pensamiento.

Aunque teniendo que recurrir a la intuición y a la propia acción, el niño ya sabe descentrar, lo que tiene sus efectos tanto en el plano cognitivo, afectivo y moral.

(9) S.E.P. Guía del Maestro Quinto Grado. p. 10.

Mediante sus operaciones concretas (Piaget habla de estructuras de agrupamiento) el niño puede liberarse de los sucesivos aspectos percibidos, para distinguir a través del cambio lo que permanece invariable.

Pero las operaciones del pensamiento no son concretas en el sentido de que sólo alcanzan a la realidad susceptible de ser manipulada, o cuando existe la posibilidad de recurrir a una representación suficientemente viva.

Todavía no puede razonar fundándose enunciados puramente verbales y mucho menos sobre hipótesis; capacidad que adquiere en el estadio inmediato o periodo formal.

El pensamiento del niño se objetiva en gran parte, gracias al intercambio social; la progresiva descentralización afecta también en el comportamiento y la afectividad.

Los niños son capaces de la auténtica colaboración en grupo pasando la actividad gradual a ser conducta de cooperación.

Tienen una mayor organización y control en las relaciones espacio-temporales; así como también crece la capacidad de combinar las destrezas que hasta aquí ha adquirido, logrando

realizar destrezas más complejas.

Puede correr, patear y botar la pelota; aceptar reglas, imprimir precisión y adecuar velocidad a su carrera.

El niño es consciente a su ajuste corporal, y de su utilidad para mejorar su rendimiento en el trabajo y en el juego.

Inicia su etapa llamada preadolescencia, caracterizada por establecer relación con un compañero de su mismo sexo; pero a la vez, se empieza a interesar, por el sexo opuesto.

Surgen los líderes naturales que representan los intereses del grupo. Es común que demuestren rechazo a las órdenes o reglas establecidas en la escuela y en su hogar.

Se les presentan repentinos estados de ánimo debido a los cambios fisiológicos. Adquiere un sentido práctico del tiempo (días, semanas, meses, años, estaciones, siglos, etc. De tal modo que sea capaz de situar los hechos históricos en el tiempo, aunque todavía confunda la época.

Su lenguaje se incrementa y es capaz de expresarse oralmente empleando un lenguaje discursivo.

Perspectiva Pedagógica

Pedagogía Operatoria.

De acuerdo a la Pedagogía Operatoria, el individuo es el autor de su propio aprendizaje a través de las acciones, el ensayo y el descubrimiento. Considera la inteligencia como "el resultado de un proceso de construcción que tiene lugar a lo largo de toda la historia personal y que en esta construcción intervienen factores inherentes al lugar en que vive". (10) Es en esta forma en que se desarrolla la inteligencia analizada y descrita por la psicología genética.

La Pedagogía Operatoria pretende desarrollar en el individuo la capacidad de establecer relaciones significativas entre los datos y los hechos que suceden a su alrededor, así como de actuar sistemáticamente sobre la realidad que lo rodea.

El pensamiento surge de la acción. Comprender pues, es un proceso constructivo, no exento de errores que son necesarios si no se quiere fomentar la pasividad y dependencia del alumno.

Esta pedagogía pretende seguir en el aula un camino similar al que ha seguido el pensamiento científico en su evolución; el

(10) Diccionario de las Ciencias de la Educación, p. 320.

El alumno debe formular sus propias hipótesis (aunque sean erróneas) establecer una metodología para su confirmación o no. El papel del profesor será el de cooperar con el alumno en esta tarea. Facilitarle instrumentos de trabajo, sugerirle situaciones y formas de verificar la hipótesis, pero nunca substituir la actividad escolar por la suya.

La programación operatoria del aprendizaje ha de tener en cuenta, que la formación de un concepto pasa necesariamente por estadios intermedios y que antes de empezar es necesario determinar el nivel del alumno respecto del conocimiento o concepto que se desea construir.

La actividad constante y la curiosidad son características esenciales del niño. Basta dejar que se manifiesten libremente para lograr la motivación del alumno frente a las tareas de resolver problemas. Son los intereses del niño (de acuerdo a su edad y medio social los que definen los temas que han de ser objeto de trabajo en el aula.

La elección del tema será objeto de una decisión colectiva que no se toma al azar, sino después de aportar y analizar una serie de argumentos. Esta pedagogía no se circunscribe solo a lo intelectual, sino también al campo afectivo y social. La clase se convierte así, en colectivo abierto a la realidad exterior.

Los sujetos del proceso educativo

El docente.

Dentro del proceso educativo, el profesor adquiere un papel importante ya que es el guía que propicia y fomenta las situaciones de aprendizaje. Tomando en cuenta el desarrollo cognoscitivo de sus alumnos, sus necesidades e intereses. Además de involucrar a la comunidad en su labor con una actitud abierta a la democracia grupal y promotor del trabajo colectivo.

El alumno.

Será el constructor de sus propios aprendizajes de acuerdo a sus estructuras cognoscitivas, a los estímulos que recibe de su entorno y a sus intereses.

Tiene que ordenar su realidad, partir de ella para transformarla de acuerdo a sus nuevos esquemas. Participar en las decisiones del grupo, ya que todos aprendemos de todos.

Que descubra, que realice sus propias hipótesis para comprobarlas o disprobarlas; que incorpore sus nuevos conocimientos a su acervo cultural, a fin de que pueda resolver sus situaciones problemáticas cotidianas.

Bases normativas que apoyan la alternativa metodológica.

" La filosofía educativa Mexicana emerge del Artículo Tercero de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, que plantea como fines educativos primordialmente: La convivencia humana y el desarrollo armónico del individuo, el desarrollo de la sociedad y la integridad nacional". (4)

Art. 3ro. Constitucional

"La educación que imparta el Estado-Federación, Estados y Municipios, tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él a la vez, el amor a la Patria y la conciencia de solidaridad internacional, en la independencia y la justicia; garantizada por el Art. 24 la libertad de creencias, el criterio que orienta a dicha educación se mantendrá por completo ajeno a cualquier doctrina religiosa y, basado en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, la servidumbre, los fanatismos y los prejuicios.

Además:

a) Será democrática, considerando a la democracia no solamente, como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo;...

b) Será Nacional, en cuanto -sin hostilidades y exclusivismos atenderá a la atención de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos, a la defensa de nuestra independencia política, al aseguramiento de nuestra independencia económica, la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura; y

c) Contribuirá a la mejor convivencia humana tanto a los elementos que aporte a fin de robustecer en el educando, junto con el aprecio por la dignidad de la persona y la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad..." (5)

(4) S.E.P. Hacia un nuevo modelo educativo. Modernización Educativa p. 46.

(5) Ibidem.(4)

Art. 2o. de la Ley General de Educación

"Educación es el medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; es proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad; es factor determinante para la adquisición de conocimientos y para formar al hombre de manera que tenga sentido de solidaridad social". (6)

Como se observa, el Art. 2o. propone la construcción de mentes creativas, la generación de un individuo con amplias expectativas para la transformación de su entorno, que sólo será logrado con el apoyo de Métodos Activos que ayudan a la configuración de un individuo crítico.

El mismo documento, en el artículo 8vo. trata de los principios en que debe basarse el aprendizaje: la libertad y responsabilidad que aseguren la armonía de las relaciones entre los educandos y los educadores; para desarrollar la capacidad y actitudes de los alumnos para aprender por sí mismos además de promover el trabajo colectivo que asegure la comunicación entre todos los sujetos del proceso educativo.

Lo anterior se logrará cuando el docente acepte su responsabilidad de transformador de la sociedad y promueva de manera activa, la educación buscando los parámetros de la excelencia educativa.

(6) Diario Oficial de la Federación d/e 13 de Julio de 1993.
p. 42.

Algunos de los conceptos que se manejan en la Pedagogía Operatoria y por lo tanto de importancia para mencionarlos en este apartado, son los siguientes: Entenderemos por educación al medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; proceso permanente que contribuye al desarrollo armónico del individuo y a la transformación de la sociedad.

El desarrollo hace referencia a aspectos más cualitativos aunque basados y ligados al crecimiento físico. Dentro de este aspecto encontramos el equilibrio, que trabaja mediante la asimilación y acomodación para producir cambios en la conceptualización del mundo; refiriéndonos a la acomodación como el proceso por el cual el niño modifica sus acciones para manejar nuevos objetos; así como la asimilación será el entendimiento de un nuevo objeto, experiencia o concepto dentro de un conjunto de esquemas ya existentes.

Con lo anterior se logra un aprendizaje, entendiendo por éste, a la aparición de estructuras lógicas del pensamiento por medio de las cuales es posible organizar una realidad intelegible y cada vez más equilibrada.

C A P I T U L O I V
M E T O D O L O G I A

C A P I T U L O I V

M E T O D O L O G I A

Método de Proyectos

El método didáctico que se emplea en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es un elemento fundamental para el buen desempeño de la labor docente. El método puede ser descrito como "la estrategia planeada y organizada sistemáticamente, que se caracteriza instrumentalmente en tácticas y acciones para lograr los fines didácticos establecidos". (3)

En el presente trabajo, el método se fundamenta como una concepción activa y constructiva del proceso educativo, donde el niño adquiere el conocimiento a través de la acción, de relacionarse de una manera dinámica con los objetos; hechos y acontecimientos de su realidad, donde el objeto de conocimiento se enriquece por la acción del sujeto y este último se enriquece como producto de su acción.

El Método de Proyectos se concretiza en los denominados "proyectos". Que son -según Kilpatrick, su creador- "conjunto de acciones que se planean con una intención deliberada en cuya realización se utilizan varias estrategias con el objeto de dar respuesta a un problema". Para la organización y programación

(3) S.E.P. Anto. Medios para la Enseñanza. p. 345.

del proyecto se propone un formato flexible denominado carta descriptiva.

El Método de Proyectos consiste en posibilitar y orientar a los niños para:

- 1.- La identificación de temas a partir de intereses
- 2.- La definición del problema y/o interrogantes en relación a esos temas (situación problemática).
- 3.- Ejecución de acciones y actividades relacionadas con un tema específico y encaminadas a la resolución de dicha situación problemática.

Aunque el método es esencialmente flexible en su estructura y desarrollo, es necesario una serie de procedimientos básicos con un orden secuencial de cuatro etapas, cada una con diversas faces.

ETAPA I.- Identificación del tema.

La elección del tema es el primer paso a realizar y puede surgir de distintas circunstancias:

a) Por el interés que demuestran o expresan los niños de acuerdo a sus inquietudes, intereses, motivos y necesidades.

b) Por sugerencia del docente, por haber detectado que un tema despertó el interés de los niños pero no fue posible profundizar en él, debido a las limitaciones del tiempo; o bien

porque considere que algún tema del programa amerite ser tratado con mas extensión.

c) Por acontecimientos relevantes. Sucesos, hechos, eventos, campañas, fiestas, problemáticas, etc. que puedan ser de la propia comunidad, país o mundo.

d) Por el desarrollo de otro proyecto que los niños realizan con anterioridad y les produjo nuevas interrogantes que den origen a otro temas o problemáticas.

Una vez elegido el tema pueden suceder dos cosas:

-Que el tema en si presente una situación problemática.

-Que el profesor deba organizar una experiencia sensibilizadora en la que se confronte al niño y se le motive para plantearse un problema o hacerse una interrogante en relación al tema. Es decir, debiera promover experiencias que produzcan cuestionamientos en los niños de tal manera que éstas se fundamenten en sus intereses, inquietudes y necesidades.

La situación problemática surge entonces, del tema o de la experiencia sensibilizadora y tiene como característica el ser un cuestionamiento planteado por los niños.

Una vez identificado el cuestionamiento se planean la serie de actividades encaminadas a resolver el problema con los medios

a su alcance y con la guía y coordinación del docente.

Luego que los niños han formulado determinadas interrogantes acerca del tema, el educador debe obtener el compromiso de los alumnos para la resolución de la problemática planteada.

Posteriormente, debe considerarse tres aspectos:

-Los conocimientos y experiencias previas que tengan los alumnos con respecto al tema seleccionado, así como los contenidos y actividades ya cubiertos por el grupo clase.

-Los propósitos de aprendizaje que se persiguen mediante el tratamiento del tema elegido.

- Los recursos y servicios culturales existentes para el desarrollo del tema.

-Considerando estos aspectos, debe ubicar en los programas y libros de texto de quinto grado, los objetivos y contenidos en donde se aborda, o los que se relacionan al tema del proyecto. Esta ubicación debe realizarse bajo el enfoque que plantean las áreas de interés del plan, con los contenidos de los programas y libros, recordando que su función es enriquecer dichos contenidos bajo la perspectiva de lo cultural.

ETAPA II.- Estructuración del proyecto.

De la situación problemática se desprende un proyecto el cual debe estar integrado por:

-El conjunto de actividades orientadas a la solución de la situación problemática.

-Los propósitos del aprendizaje (formulado después de la identificación del tema).

-Las áreas de interés que se abordarán (puesto que pueden abarcar todas o algunas de éstas).

Propósitos.- Permitirá enriquecer la caracterización cultural de la comunidad. Los elementos que se obtengan de dicha valoración, permitirán iniciar la estructuración de un nuevo proyecto o retomar las interrogantes que hayan surgido para cambiar estrategias, suprimir, adecuar o seleccionar otras actividades de las ya planeadas; o para ampliar el proyecto que está siendo desarrollado.

El tiempo estimado.- El profesor debe proponer un tiempo tentativo de duración del proyecto teniendo en cuenta características, propósitos y edad de sus alumnos. Ese tiempo se puede prolongar o aportar de acuerdo al interés que muestren los niños durante la ejecución de las tareas. Un proyecto debe concluir cuando decae el interés; así como otro puede generar tal motivación, que trascienda el tiempo estimado.

Los recursos.- Se deben considerar todos los recursos que se necesiten para el proyecto; mismos que podrán encontrarse en la institución o en la comunidad; así como el material didáctico requerido, y las autorizaciones para distintas actividades entre otros.

La participación de la comunidad.- El profesor debe definir que miembros de la comunidad deberán involucrarse a lo largo del proyecto; señalando el grado y nivel de participación.

ETAPA III.- Ejecución y desarrollo del proyecto.

Consiste en la instrumentación del proyecto bajo la coordinación del profesor.

Durante la marcha del proyecto pueden surgir determinados obstáculos que el niño y el docente deberán resolver de manera creativa.

Es muy importante que durante el desarrollo de los proyectos el niño se sienta comprometido con los mismos y contemple su realización como un espacio para valorar y descubrir por sí solo la realidad.

En la ejecución del proyecto el docente deberá mostrarse interesado y respetuoso a las preguntas de los niños y procurar que ellos mismos encuentren las respuestas a las dudas y problemas planteados.

ETAPA IV.- Evaluación del Proyecto.

Deberá llevarse a cabo de manera continua, oportuna y sistemática; proporcionando una panorámica de la instrumentación y resultados del proyecto.

Esta evaluación, tanto del proceso como del producto, tiene la finalidad de que el docente detecte los intereses, posibilidades y recursos de los mismos. Que estime el logro de los propósitos y permita enriquecer el acervo cultural de la comunidad.

Los elementos que se obtengan de dicha valoración permitirán iniciar la estructuración de un nuevo proyecto o retomar las interrogantes que hayan surgido para cambiar estrategias o para ampliar el proyecto.

Al concluir el desarrollo del proyecto el profesor debe hacer un reporte final del mismo, confrontando los propósitos que se habían planteado con los resultados obtenidos.

Esta confrontación la deben realizar los niños, así como las otras personas que hayan intervenido en el proyecto sobre todo con el profesor del grupo.

La evaluación debe ser vista como un proceso de retroalimentación permanente para la programación, desarrollo y culminación del proyecto. (Ver anexo 1).

Propósitos del docente al aplicar esta metodología.

-Desarrollar la creatividad y capacidad de observación y análisis, así como el hábito del pensamiento racional y crítico del educando.

-Que el niño asuma actitudes positivas y libres de prejuicios hacia el estudio de la disciplina científica.

-Que el educando comprenda que en la ciencia no todo está hecho y que pueda intervenir en el quehacer científico-tecnológico.

-Que el niño descubra que la actividad científica puede ser interesante y divertida.

Que descubra e incremente su capacidad de expresión y creación propia.

Algunas limitaciones institucionales que inciden al aplicar el Método de Proyecto.

Cuando se emplea en la enseñanza-aprendizaje el Método de Proyectos, es indudable que lograremos un desarrollo dinámico en el alumno en el que se pone de manifiesto su creatividad y capacidad como investigador de su propio aprendizaje; sin embargo, existen ciertas barreras que probablemente limitarían el caudal de ventajas que este método emana. Ya que el docente no tiene una libertad total para implementar:

1.- Los contenidos de aprendizaje que todo profesor debe seguir, ya que están dentro del programa escolar y no podemos soslayar.

2.- Los horarios de clases. Ya que se podrían dejar inconclusas algunas actividades que están siendo de interés en los alumnos.

3.- El territorio escolar.- Porque no siempre existe una actitud de disposición tanto de padres de familia como de autoridades educativas para permitir al docente salidas con sus alumnos a lugares de interés.

4.- La incompreensión de los padres de familia que desean tener a su hijo siempre dentro del aula, característico de la educación tradicionalista.

5.- El criterio de evaluación , que quizá se salga de las normas establecidas.

6.- La necesidad de recursos materiales (que llevaría a modificar algún proyecto).

Sin embargo, el Método de Proyectos puede adecuarse a todas estas limitaciones, buscando otras alternativas para llevarlo a la práctica, ya que los resultados nos motivarían para seguir adelante.

ANTAGONISMOS ENTRE EL METODO DE PROYECTOS Y LOS METODOS TRADICIONALES.

De un tiempo a esta parte, el sector educativo se ha preocupado por vigorizar el proceso enseñanza-aprendizaje. Sugiriendo métodos activos que propicien la lección formadora y la enseñanza oportuna. Fijando en el educando un sentido claro, una valoración, una actitud y un comportamiento. El Programa Emergente de Reformulación de Contenidos y Materiales Educativos, constituye ya un primer acercamiento.

Esto ha sido en virtud de la creciente complejidad de la sociedad mexicana; más concretamente, del carácter de las nuevas relaciones de nuestro país. Esta reincorporación de métodos activos, es pues, una necesidad del Sistema Educativo a la demanda de la sociedad de nuestros días. El propósito es darle al niño los elementos necesarios para que llegue a ser competente y participativo en su contexto.

Los docentes no podemos cerrar los ojos ante estas demandas y seguir practicando la enseñanza de manera tradicional; en la que predomina la memorización, el autoritarismo y la dependencia intelectual del alumno, que solo aprende a través de otros (profesor, libros, etc.) es decir, el educador reduce su tarea a

la transmisión de un cuerpo de conocimiento, formando individuos sin el desarrollo integral y armónico deseado por la sociedad.

Desde el punto de vista metodológico, el Método de Proyectos propicia un abordaje integral en las áreas de aprendizaje y en las áreas de interés. De tal forma que los contenidos curriculares se van enriqueciendo con la perspectiva científico-tecnológica, artística y social. Los alumnos deben aprender a observar, cuestionar, formular hipótesis, explicar hechos, fenómenos y procesos, así como establecer relaciones. Pues el niño ha de aprender de la realidad y no de los libros.

El Método de Proyectos planea actividades de acceso y participación que acerca a los niños al patrimonio cultural donde se desenvuelven; mientras que la enseñanza tradicional (pasiva) se aplica solamente en sesiones expositivas.

La relación profesor alumno en la práctica tradicional, se funda en el principio de autoridad; con sanciones aplicadas dentro de la clase y frente al grupo, causando en el niño problemas en su conducta; invitando además al padre de familia a hacer lo mismo en su hogar. En contraste con lo anterior, el Método de Proyectos, donde el docente es guía, propone que el niño se ejercite con la vida social, aprendiendo a respetar y a aceptar decisiones colectivas, después de haber tenido

ocasión de defender sus propios puntos de vista; lo que constituye un aprendizaje para la convivencia democrática. Porque lo mejor es estimular y promover las relaciones sociales infantiles.

Experiencia Personal en la aplicación del Método de Proyectos.

Expresar en términos generales mis experiencias sobre la aplicación de este Método, me resulta difícil; ya que omitiría tantos momentos importantes y trascendentales de mi labor educativa.

Aunque mi experiencia docente data de 1974, considero que mi verdadera labor educativa apenas la he iniciado hace algunos años, con la aplicación del Método de Proyectos. El primer proyecto sería el promover el método entre los profesores de la escuela donde laboro. Debido a que la mayoría contaba con una experiencia profesional de veinte años de servicio practicando la enseñanza tradicional, y conformes con los resultados que habían obtenido hasta entonces, se negaron a experimentar un cambio. Sin embargo, aceptaron que yo lo trabajara con los tres grupos de quinto grado.

Cada clase trató temas propuestos por el docente del grupo, por los niños y en ocasiones por mí.

Las propuestas en cada una de las sesiones fueron una verdadera diversión al desarrollar su trabajo, al mismo tiempo

que aprendían. Los niños organizaban sus actividades y al culminar su trabajo presentaban una descripción de su proyecto; los factores favorables y desfavorables y los logros obtenidos.

Se presentaron proyectos científico-tecnológico, como la elaboración de una máquina; histórico-artísticos, como un cuadro plástico que concursó a nivel de estado; un proyecto literario, "concurso de cuentos", e investigaciones. En los cuales participaron tanto los profesores, los alumnos y la comunidad con un verdadero entusiasmo.

Los proyectos se organizaban, ordenaban y clasificaban de acuerdo a los intereses de los niños. Tomando en cuenta la argumentación oral y escrita. De tal forma, que se desarrolló su expresión.

Por otra parte, los conceptos de matemáticas han resultado de situaciones donde los alumnos tienen la necesidad de la acción (reunir, separar, ordenar, repartir). Así se va coordinando y diferenciando progresivamente lo planeado, en función a situaciones reales.

Una clase que se lleva a cabo con aprendizaje operatorio, es un colectivo que debe estar abierto a la realidad exterior, descubrir problemas y plantearlos para darles solución.

Mi función pues, es la de guiar las actividades para que los alumnos obtengan la información que necesiten y ayudarles a buscar los recursos materiales indispensables; para que el niño se interese cada vez más a realizar los proyectos. He permitido que se generen experiencias de aprendizajes congruentes con los intereses y necesidades del grupo de acuerdo a las posibilidades que ofrezca el entorno.

Los alumnos por su parte, han demostrado plenamente sus capacidades y creatividad; además de iniciativa e imaginación para desarrollar sus proyectos. Buscaron instrumentos que les apoyaron en sus prácticas y relacionaron éstos con su vida diaria para enriquecer su percepción integral.

La escuela como institución me otorgó su apoyo en los distintos proyectos que se han llevado a cabo. Permitiéndome buscar en las diferentes instancias colaboración.

A partir de aplicar este método he encontrado en mi labor, cada vez más niños creativos que demuestran plenamente sus capacidades y aptitudes a lo largo del ciclo escolar.

Cabe hacer la aclaración que el factor negativo con que me he tropezado es la obligatoriedad de aplicar ciertas evaluaciones en un momento determinado; ya que en ocasiones, se

han quedado proyectos sin culminar y baja el interés de los alumnos por la preocupación de contestar bien un exámen al que no considero determinante para una evaluación total.

A continuación nos centraremos en una experiencia práctica realizada en la clase de quinto grado del grupo que tuve a mi cargo en el ciclo escolar pasado.

Tema: El agua.

El tema se abordó por iniciativa del DIF Estatal para seleccionar a varios niños que ocuparían puestos en el gobierno estatal y municipal.

A manera de motivación, hicimos una visita a la Presa Morelos, donde se les dió información a los niños del funcionamiento de la Presa, su capacidad así como de dónde proviene el agua que utilizamos en Mexicali.

A su vez, de los niños surgieron las distintas interrogantes: ¿viene el agua limpia ?, ¿de dónde viene el agua ?, ¿cuánto cuesta traerla ?, ¿por qué llega tan sucia a mi casa ?, ¿cómo se hace potable ?, ¿por qué nosotros no

debemos tomar agua de la llave y en Calexico sí ?, ¿ cómo podemos cuidarla ?.

Al surgir los distintos intereses de los niños se ordenaron de acuerdo a la argumentación de cada uno. Se formaron equipos de acuerdo a las semejanzas de sus intereses y se inicio a elaborar el proyecto de trabajo. Algunos equipos buscaron información en la biblioteca de la U.A.B.C.; otros, se dirigieron a la Comisión Estatal de Servicios Públicos. Otro equipo solicitó un audiovisual alusivo al tema en SEDUE. De tal manera que un grupo de personas especializadas llevaron a la escuela la proyección, dieron una amplia explicación a todas las dudas que los niños presentaron.

Cuando se hizo la descripción de los logros del trabajo así como sus limitaciones, los proyectos se enviaron a la dirección de la escuela quien los envió al Concurso antes mencionado. Lo que le valió a una alumna el ocupar el puesto de Secretaria de Finanzas del Gobierno del Estado, el Día del niño próximo pasado.

Situaciones como la anterior nos han servido, (al niño, profesor y escuela) como incentivos para seguir realizando este tipo de prácticas educativas. En términos de descubrimiento, ejercicio de capacidades, incremento de seguridad en sí mismo y

asimilación de experiencia; para aspirar a formar individuos responsables, autodisciplinados, imaginativos, interesados por conocer el mundo en que viven y mejorarlo; con gusto por la vida en todas sus manifestaciones. (Ver anexo 2).

C O N C L U S I O N E S

Ante las exigencias de nuestro tiempo, es de vital importancia la participación del docente en la búsqueda o creación de estrategias que permitan desarrollar de la mejor manera su labor docente.

En nuestro país se han modificado los modelos educativos conforme a las necesidades sociales, presupuestales y a la creciente relación de México con el mundo.

Los planes y programas de educación básica proponen la realización de prácticas educativas que logren abarcar todos los componentes (estructuras cognoscitivas, intereses y medio ambiente) que influyan en un aprendizaje activo de nuestros educandos.

De tal forma que dichas acciones surjan partiendo de situaciones problemáticas reales, las cuales el alumno ha de solucionar de acuerdo a sus posibilidades y recurriendo a todas las relaciones de la escuela y su comunidad.

Propósito logrado al aplicar el Método de Proyectos que se caracteriza por la realización de proyectos de trabajo planeados para resolver una situación problemática real. Cuyo objetivo es una mejor adaptación individual y social de los alumnos; el cual parte de la perspectiva de la Pedagogía Operatoria donde el individuo es el autor de sus propios aprendizajes a través de acciones de ensayo y descubrimiento.

Sin embargo, a pesar de ser tan bondadosa dicha metodología, existen ciertas limitaciones que entorpecen el proceso educativo al 'aplicar este método. Tales como: la rigidez en horario de clase, la falta de apoyo de directivos, la incomprensión de padres de familia, reacios a cambios en el aprendizaje. Así como la falta de actualización del docente. Ya que existen todavía profesores con prácticas tradicionalistas, donde el alumno recibe conocimientos de una manera pasiva y memorística.

Por lo tanto se puede decir, que pese a los ajustes que se realicen en los programas escolares, se requiere principalmente el cambio de mentalidad del docente. Merced a ella, el movimiento contemporáneo de educación podrá realizar todas sus posibilidades.

SUGERENCIAS

Organizar, promover y coordinar actividades en los centros de trabajo; para mantener una comunicación entre alumnos, padres de familia y autoridades escolares.

Detectar los intereses y aptitudes de los niños para encauzarlos en actividades específicas; propiciando una participación activa en el ámbito educativo.

Fomentar el interés de los niños por conocer y participar en actividades socioculturales de su comunidad para contribuir en la formación de la identidad cultural.

Aprovechar todos los recursos de sus contextos social e institucional.

Promover y organizar visitas con fines didácticos y recreativos.

Informar y orientar a los padres de familia sobre las actividades desarrolladas en la escuela a manera de que se involucren y participen en ellas.

Distribuir el salón de clases en áreas de conocimiento (científica, tecnológica, artística, literaria, histórica, etc.); con el fin de atender las variedades de proyectos que han formulado los educandos.

Atender a los intereses y estructuras mentales de nuestros alumnos para que tomando en cuenta su medio, no desvinculemos la escuela con la comunidad, con el fin de lograr una excelencia educativa; tan lejos de alcanzar con los métodos pedagógicos tradicionalistas.

B I B L I O G R A F I A

- DIARIO Oficial de la Federación d/e 13 de Julio de 1993, 42 p.
- GUY, Palmade. Los Métodos en Pedagogía. Editorial Paidós.
México, D.F., 125 p.
- NERICE, Imedeo G. Metodología de la Enseñanza. Editorial
Kapelusz. México, D.F., 1984, 52 p.
- PAPALIA, Diane E. y Sally Wenndoks Olds. Desarrollo Humano.
Segunda Edición. Editorial Mc. Graw Hill. Traducción
al español, México, D.F., 1987. 675 p.
- S.E.P. Desarrollo del niño en el nivel Preescolar. Dirección
General de Educación Preescolar. México, D.F., 150 p.
- S.E.P. Guía para el Maestro de Quinto Grado. Educación
Primaria. México, 1992. 122 p.
- S.E.P. Programa de Actividades Culturales en Apoyo a la Educ.
Prim. Módulo Pedagógico. México, 1988.

S.E.P. Hacia un Nuevo Modelo Educativo. Modernización
Educativa. CONALTE. México, 1992. 170 p.

S.E.P. Antología. Medios para la Enseñanza. México. UPN .
1987. 321 p.

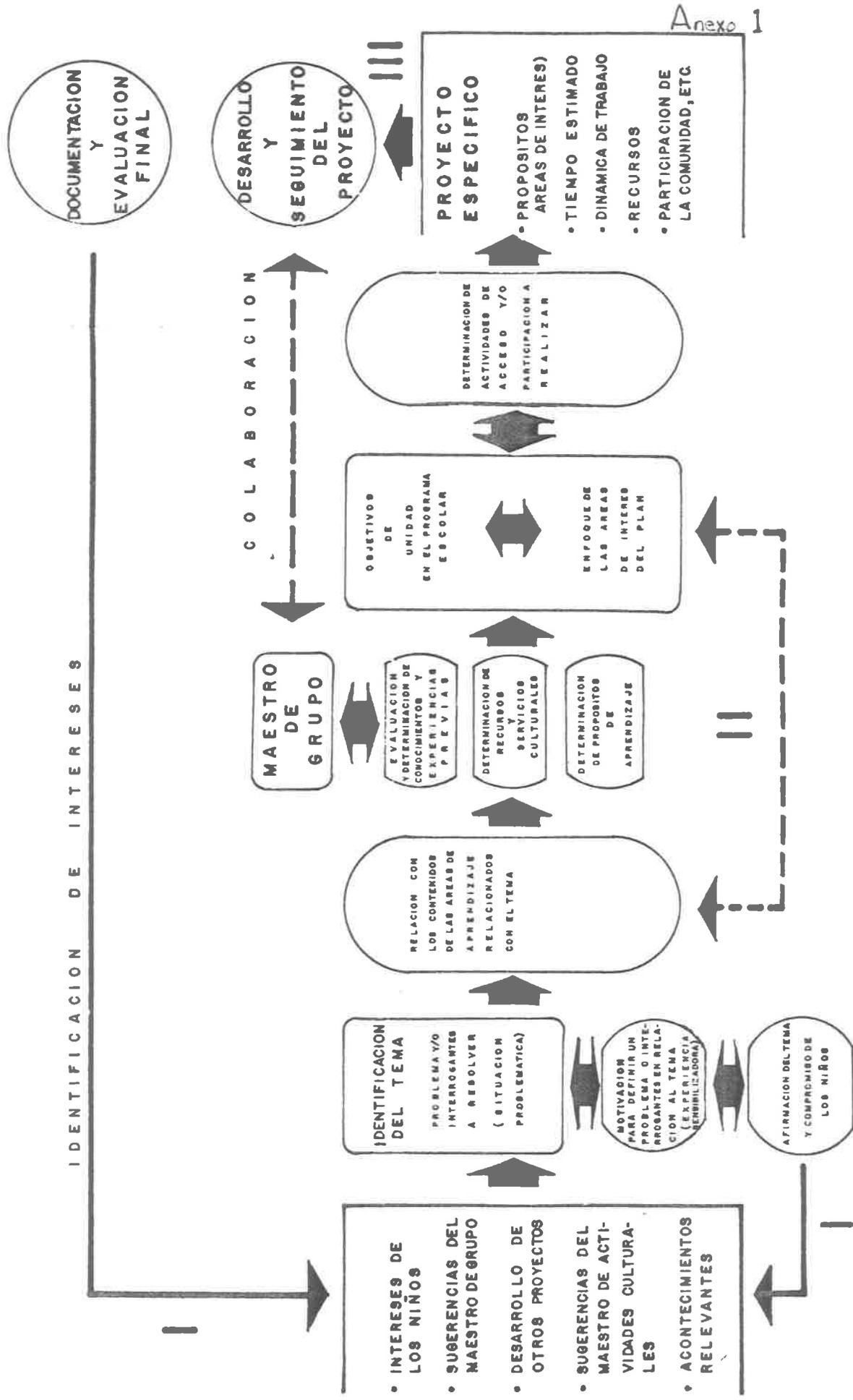
S.E.P. Antología. Teorías de Aprendizaje. México. UPN. 1987.

A N E X O S

EL METODO DE PROYECTOS

OTRA ALTERNATIVA EN LA PROGRAMACION ESCOLAR

IV



AGUIA

NOMBRE: Ana Paula Macedo Chan

CURSO: 6.

GRUPO: "B"

N. DE LIBRO: 20

MATERIA: Ciencias Naturales

ASIGNADO: Carmen

TEMA: Hidrografia del estado de B.C

FECHA DE ENTREGA: 21 de abril de 1993

INDICE

Introduccion.....	pag. 1
Desarrollo.....	pag. 1
conclusion.....	pag. 2
Objetivos.....	pag. 2
Bibliografia.....	pag. 3

Ana P.
Macedo
Cham

Hice este trabajo, porque creo que es muy importante saber de donde proviene el agua que todos utilizamos para tomar, lavar las frutas y verduras, banarnos, etc., todas esas necesidades que tenemos a diario.

Para un buen uso de este recurso natural se puede dar una buena opcion, ejemplo, al lavar un coche no necesitamos lavarlo con la manguera y tenerla abierta todo el tiempo, se pueden utilizar dos baldes con agua y es suficiente. Hay muchas maneras de tener un buen uso del agua, pero creo que la principal es concientisarnos de que somos muchos y que no hay agua para desperdiciarlas, porque hay mucha gente que todavia no tiene agua potable y tien que ir con baldes a sacarla de los pozos.

HAY MUCHAS MANERAS DE PODER AYUDAR A MEXICO EN ESTE PROBLEMA, PERO HAY QUE EMPEZAR DESDE HOY.

Desarrollo.....

Para poder lograr todo esto lo principal es saber,...Que es el agua?, De donde proviene?, Como es la hidrografia en nuestro estado?, Cuales son los limites de nuestro estado?.

A continuacion dare las respuestas a todas estas indispensables preguntas.....

El agua llega a nuestro estado, Baja California, gracias al Rio Colorado, que es uno de los mas importantes del estado. La peninsula de Baja California se caracteriza por su carencia de rios caudalosos, que es provocado por su clima desertico.

Las pocas lluvias forman corrientes de poca duracion y mueren pronto absorbidas por el suelo. La mayor parte de los rios son arroyos, exepto el Rio Colorado. Dentro del estado existen tres presas: La presa Morelos, en el valle de Mexicali; que da origen a la presa del Carrizo. Y la presa Rodriguez, en el municipio de Tijuana.

Cuando el agua llega a nosotros del Rio Colorado no es potable pero la Comision Estatal de Servicios Publicos se encarga de convertirla en potable.

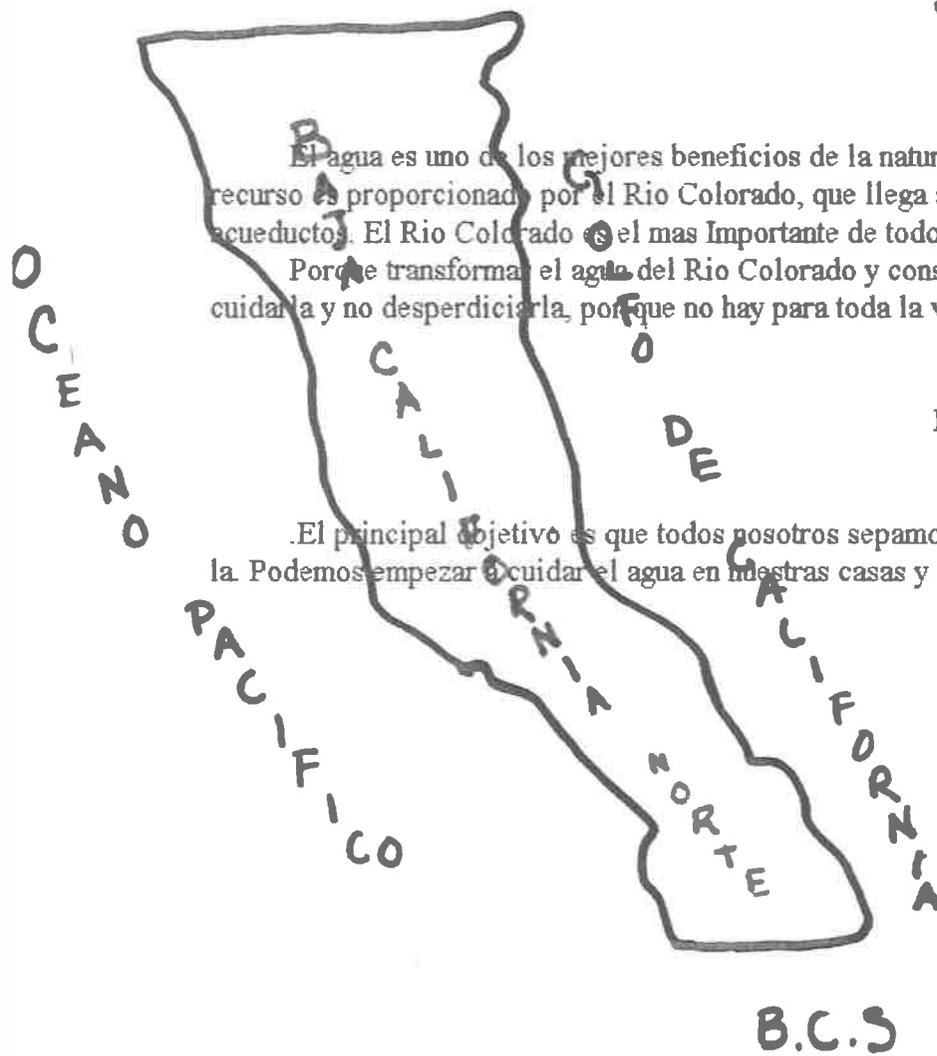
U.S.A.

Conclusion... pag. 2

El agua es uno de los mejores beneficios de la naturaleza hacia los seres vivos. Este recurso es proporcionado por el Rio Colorado, que llega a todos los Municipios por acueductos. El Rio Colorado es el mas Importante de todo el estado de Baja California. Por que transformar el agua del Rio Colorado y consumirla es muy caro hay que cuidarla y no desperdiciarla, porque no hay para toda la vida.

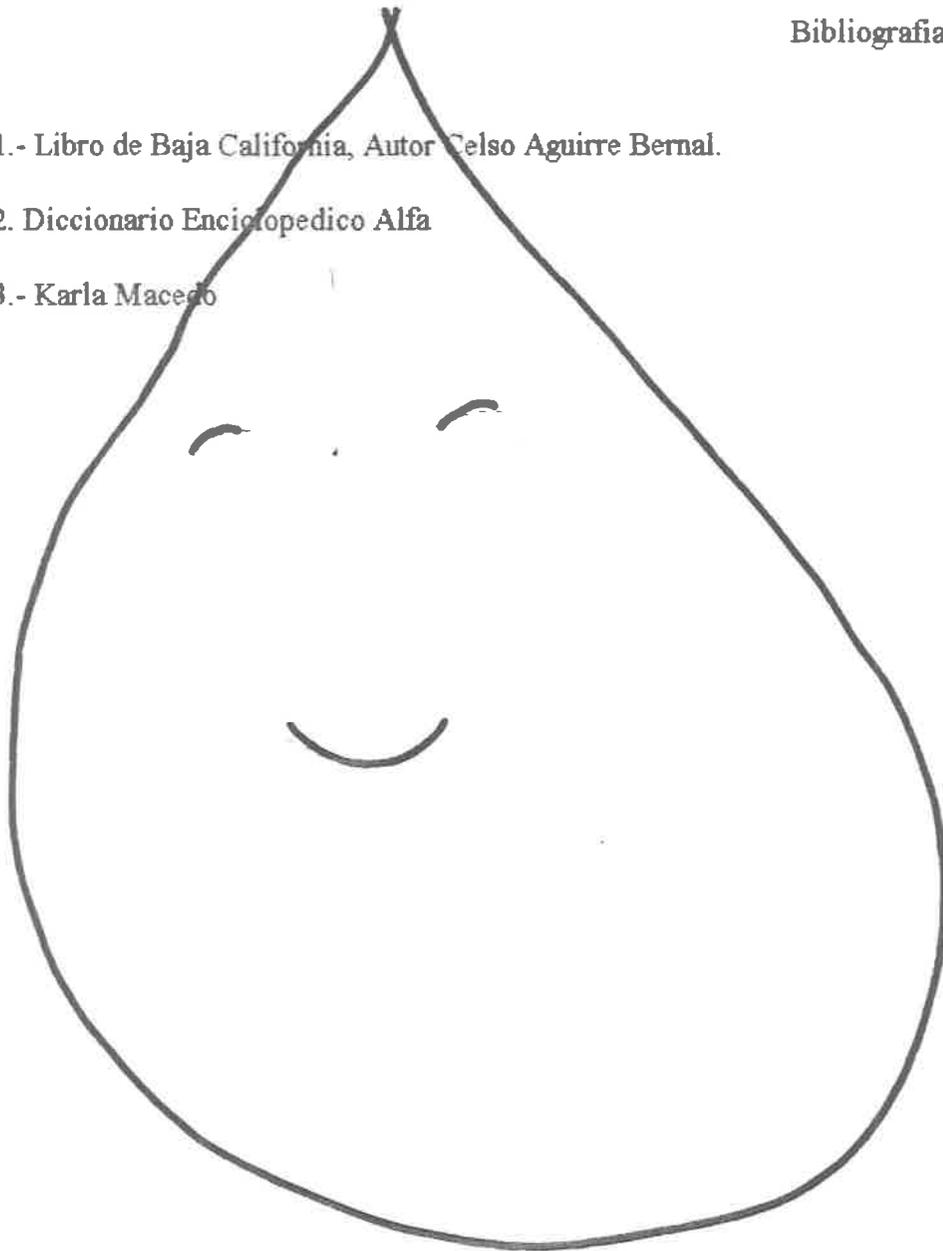
Principal Objetivo... pag. 2

El principal objetivo es que todos nosotros sepamos cuidar agua y no desperdiciarla. Podemos empezar a cuidar el agua en nuestras casas y entre todos hacer campanas.



Ana Paula
Macedo

- 1.- Libro de Baja California, Autor Celso Aguirre Bernal.
2. Diccionario Enciclopédico Alfa
- 3.- Karla Macedo



EL AGUA
DE
MEXICALI
BAJA
CALIFORNIA

INVESTIGACION
MIRIAN K, R, G, , ,

La siguiente investigacion se realizo para conocer la importancia del agua. El agua es un cuerpo incoloro, inodoro, insipido y liquido a la temperatura normal formada por la combinacion de un volumen de oxigeno y dos hidrogeno, ya que cada persona que toda persona debe conocer de donde proviene este elemento que se utiliza en el aseo personal y que tambien le damos otros usos.

En Mexicali se encuentra una planta de agua de la cual se abastece la region de Baja California.

Baja California esta rodeada de por el Golfo de California y el Oceano Pacifico y ademas el agua tambien llega por los rios Colorado y los Mantos Acuiferos del subsuelos.

Es importante el tema que tenemos que darnos cuenta de lo vital y esencial que es el agua para la supervivencia de todo ser vivo; tambien tenemos que darnos cuenta de lo dificil que resulta aveces traer el agua a nuestras casas. Todos deberiamos tomar conciencia de lo dificil que es hacer el agua potable y lo facil que resulta contaminarla.

Mirian Keren Ramirez Gonzalez.

EL AGUA, ,



, COMO LLEGA EL AGUA POTABLE A
ÁJA CALIFORNIA?

r el RIO COLORADO y los mantos acuíferas del subsuelo,

, QUIEN SE ENCARGA DE TRANSFOR
ARLA EN AGUA POTABLE?

comisión estatal de servicios públicos de Mexicali

, COMO SE TRANSFORMA EN AGUA
OTABLE?

r medio de filtraciones y le ponen cloro,

UANTO CUESTA POTABILIZAR EL
GUA?

les de millones de nuevos pesos,

, COMO LLEGA A NUESTRAS CASAS?
r tuberías

, PARA QUE SE UTILIZA EN NUES
RAS CASAS?

ra el aseo de las personas y limpieza de la casa

, COMO LLEGA A LOS OTROS MUNICI
IOS?

IJUANA Presa Abelardo Rodríguez,

ENSENADE Emilio López Zamora,

, GRES QUE ESTA BIEN UTILIZADA
L AGUA DE NUESTRO ESTADO/ ES

UFICIENTE/ TIENE BUENA CALIDAD

L AGUA DE NUESTRO ESTADO?

siempre / se desperdicia mucho y la contaminan las maqui
doras,

MIRIAN KEREN RAMI
REZ GONZALEZ, , ,

NOMBRE DE LA ALUMNA:

Nancy Yaneth Yee Munguia.

MATERIA:

Ciencias Naturales.

TITULO:

El agua en el Estado de Baja California.

NOMBRE DEL MAESTRO:

Maria del Carmen Garcia Torres.

NOMBRE DE LA ESCUELA:

Porfr. Salvador Jimenez Gomez.

GRADO:

Sexto

GRUPO:

B

FECHA:

20 de Abril de 1993.

CONTENIDO:

Cuestionario sobre el agua.

Definir lo que es el agua.

Cuales son los limites de Baja California.

Las principales corrientes de Baja Cal.

Hidrografia de Baja Cal.

Longitud, superficie, y perimetro de la peninsula de Baja Cal.

Los climas del estado.

Cuanta agua manda Estados Unidos a Mexico.

Conclusiones.

Introduccion.

INTRODUCCION

ESTE TRABAJO LO HICIMOS CON EL FIN DE DARNOS CUENTA DEL TODO EL VALOR QUE TIENE EL AGUA Y DE LA CUAL NO SABEMOS CUIDARLA Y APROVECHARLA .

ES UN RECURSO NATURAL MUY IMPORTANTE PARA LA SALUD Y PARA NUESTRA COMUNIDAD Y POR NOSOTROS MISMOS SE HA CONTAMINADO YA QUE LA GENTE TIRA ACEITE, GASOLINA U OTRAS COSAS QUE LA CONTAMINA O SIMPLEMENTE CUANDO VAMOS A LA PLAYA SE HACE FACIL TIRAR BASURA, BOTES, PIEDRAS, ANIMALES MUERTOS, ETC...

AL TIRAR COSAS QUE PERJUDICAN EL AGUA A LAS ALCANTARILLAS O A LOS DRENAJES NO NOS DAMOS CUENTA DE QUE CON ESO LE ESTAMOS DANDO MAS TRABAJO A LAS PERSONAS QUE TRABAJAN EN PURIFICAR ESA AGUA POR QUE ESA MISMA LA VAMOS A UTILIZAR, LA VAMOS A VOLVER A ENSUCIAR, A DESPERDICARLA, CONTAMINARLA O EQUIE COSA. EL PURIFICAR EL AGUA CUESTA MUCHO PERO NOSOTROS MISMOS LA PAGAMOS Y ES POR ESO QUE LA DEBEMOS DE PAGAR CUANDO NOS LO INDICA EL RECIBO QUE NOS LLEGA A CADA UNO DE NOSOTROS.

LOS ESTADOS UNIDOS LE DA O LE VENDE AGUA A MEXICO POR MEDIO DEL RIO COLORADO EL CUAL RECORRE 162 km. EN TERRITORIO MEXICANO, RECIBE UNA CUOTA ANUAL DE 1 850 000 000 DE m³ PARA EL RIEGO DE 150 000 HECTAREAS, MAS 60 000 CON AGUAS SUBTERRANEAS EN POZOS PROFUNDOS.

TODO ESTO ES IMPORTANTE POR QUE ES UN RECURSO QUE USAMOS TODOS LOS DIAS HAY MUCHAS COSAS QUE NO SABEMOS DEL AGUA Y QUISA POR MEDIO DE INVESTIGACIONES NOS PODRIAMOS ENTERAR MAS DE ELLO YA QUE HAY MUCHAS PERSONAS QUE TRABAJAN EN ESO Y SE ESFUERZAN TODOS LOS DIAS PARA QUE NOSOTROS CADA VEZ ESTEMOS MEJOR YA QUE SIN ELLA QUISA NO PODRIAMOS SOBREVIVIR QUISA SI FUERAMOS UN POCO MAS CONSIDERADOS LES AHORRARIAMOS MUCHO TRABAJO A ESAS GRANDES PERSONAS QUE TRABAJAN Y SE ESFUERZAN DIA CON DIA PARA QUE LA PURIFICACION DEL AGUA SEA CADA VEZ MEJOR.

¡CUIDEMOS
EL AGUA !

EL AGUA EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

1: COMO LLEGA EL AGUA A BAJA CALIFORNIA?

R: Por medio del Rio Colorado y por Tuberias.

2: QUIEN SE ENCARGA DE TRANSPORTAR EL AGUA POTABLE?

R: El C E S P N.

3: COMO SE TRANSPORTA EN AGUA POTABLE?

R: Por tratamientos especiales.

4: CUANTO CUESTA POTABILIZAR EL AGUA?

R: Muchos millones de los nuevos pesos.

5: COMO LLEGA A NUESTRAS CASAS?

R: Por medio de tuberias.

6: PARA QUE SE UTILIZA EN NUESTRAS CASAS?

R: para banarnos, lavar, limpiar, regar, lavar los carros, etc...

7: COMO LLEGA A LOS OTROS MUNICIPIOS?

R: Por medio de acueductos.

8: CUAL ES LA BIEN UTILIZADA EL AGUA EN NUESTRO ESTADO, ES SUFICIENTE,
TIENE BUENA CALIDAD EL AGUA DE NUESTRO PAIS?

R: En algunas ocasiones si esta bien utilizada pero en la mayoria no,
creo que no es suficiente por que cada vez tenemos menos y sincera-
mente no tiene buena calidad por que no se puede tomar como en otros
estados y paises.

EL AGUA EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

AGUA ES: Extraída del Océano, es salada y pesada, subterránea, caliente con filtraciones, gaseosa, anhídrido carbonico, potable, abastecimiento para una ciudad y es un cuerpo liquido compuesto de oxígeno e hidrógeno.

LOS LÍMITES DE BAJA CALIFORNIA

AL NORTE: con línea divisora Internacional con el Estado de California de la Unión Americana, en una extensión de 251 km.

AL SUR: con el Estado de Baja California Sur, en el Paralelo 28 de Latitud Norte, en una extensión de 130 km.

AL ESTE: su límite natural es con el Golfo de California en una extensión de 560 km.

AL NOROESTE: con el Río Colorado, que sirve de límite, con 32 km. con el Estado de Arizona de la Unión Americana; y en 29 km. con el Estado de Sonora.

AL OESTE: limita con el Océano Pacífico, con una Longitud de 720 km.

SUPERFICIE DEL ESTADO REPRESENTA EL 3,6% del TERRITORIO NACIONAL, Y ES DE MAYOR EXTENSION QUE 15 ESTADOS DE LA REPUBLICA.

LOS PRINCIPALES CORRIENTES DEL ESTADO SON: la del Río Colorado, Río Hardy y Río Nuevo los dos últimos son producidos por drenajes agrícolas de la región. El Río Nuevo se termina a Estados Unidos. Así el agua llega a Baja California por medio de tuberías.

LA HIDROGRAFIA SE ENCUENTRAN LOS RIOS: Colorado, Tijuana, Descanso, Guadalupe, Sauzal, San Carlos, Sto. Tomas, Cruces, San Vicente, San Telmo, Sto. Domingo, San Simón y en LAGUNAS: laguna Salada, Juárez y la laguna Chica.

Península de Baja California se caracteriza por su carencia de ríos caudalosos a consecuencia de su clima desértico.

La Península viene siendo una de las más grandes del mundo con una Longitud de 720 km. y una superficie de 142,578 km²; un perímetro de 3,340 km. y está rodeada por las mareas del Golfo de California y el Océano Pacífico.

En el Estado se registran las temperaturas más altas y más bajas del país, con lluvias escasas con promedio de 200mm. y una Humedad relativa media anual de menos de 50% se observan 4 zonas climatológicas;

CLIMAS	TIPOS
Desértico	Sahariano
Mediterráneo	Portugués
Estepario	Senegalés
Subtropical	Mediterráneo

Río Colorado: es un río maduro, de actividad erosión horizontal. Es un río Internacional por que nace en Los Estados Unidos, en donde recorre 2,250 km. y solo 162 km. en territorio mexicano. Mediante un Tratado firmado con ese País, México recibe una cuota anual de 1,350 millones de metros cúbicos, para el riego de 150,000 hectáreas, y 60,000 con aguas subterráneas de pozos profundos.

CONCLUSIONES

- *LAS PRINCIPALES CORRIENTES DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SON: RIO RABDY Y RIO NUEVO.
- *EL RIO RABDY Y EL RIO NUEVO SON PRODUCIDOS POR DRENAJES AGRICOLAS EN LA REGION, EL RIO NUEVO SE INTERRA EN ESTADOS UNIDOS.
- *ESTA PENINSULA ES UNA DE LAS MAS LARGAS DEL MUNDO YA QUE TIENE UN LONGITUD DE 1 272 km. Y UNA SUPERFICIE DE 142 578 km. Y CON UN PERIMETRO DE 1 272 km.
- *EN ESTE ESTADO SE REGISTRAN LAS TEMPERATURAS MAS ALTAS Y MAS BAJAS, CON ESCASAS LUBRAS DE UN PROMEDIO DE 200mm. Y UNA HUMEDAD RELATIVA DE MENOS DEL 50% Y SE OBSERVA CUATRO ZONAS CLIMATOLOGICAS.
- *EL RIO COLORADO NACE EN LOS ESTADOS UNIDOS, EN DONDE RECORRE 2 162 km. EN TERRITORIO MEXICANO.
- *MEXICO RECIBE UNA CUOTA ANUAL DE 1850 000 000 DE M³ PARA EL RIO COLORADO, MAS 60 000 HECTAREAS CON AGUAS SUBTERRANEAS DE POZOS PROFUNDOS.

Como llega el agua a Baja California
Por el Río Colorado y los Mantos acuíferos del
Subsuelo.

Cual es hidrografía de nuestro estado

La península de Baja California se caracterizo por su carencia de ríos caudalosos, consecuencia de su clima desertico las escasas lluvias al caer forman corrientes de poca duracion por que mueren pronto absorbidas por la aridez del suelo. La mayor parte de los ríos son meros arroyos exepto el Río Colorado el más importante del Estado.

El sistema montañoso de la península da lugar a la formación de dos vertientes o donde fluyen sus ríos una un tanto escabrosa hacia el Golfo de California otro de terrenos llanos hacia el Oceano Pacifico y una más interior de corriente que nacen y mueren dentro de la península.

Vertiene del Golfo de California.

Río Colorado: río maduro de activo erosión horizontal.

Es un río internacional porque nace en los Estados Unidos en donde recorre 2.250 Km. y solo 162 Km. en territorio mexicano. Mediante un tratado firmado con ese país. Mexico recibe una cuota anual de 1850 millones de metros cubicos para el riego de 150 mil hectareas más 60 mil con agua subterráneo de pozos profundos.

Río Tijuana: Es también un río internacional por que descarga sus aguas en la Bahía de San Diego Cal.

En su curso recibe agua de sus afluentes el Almar que nace en estados Unidos y el río de las palmas.

Rio Guadalupe: Tiene aproximadamente 150 Km. de longitud nace en la Sierra de Juarez. Hay otras corrientes que se les da el nombre de rio: Descanso, San Carlos, Santo Tomas, Las cruces, San Vicente, San Telman, Santo domingo, San simón, Socorro, del Rosario, Paraiso y Toro, el Sauzal, el Gallo y el Cerezo, forman una vertiente intertor.

Existen en el Estado tres presas: Morelos en el Valle de Mexicali de derivación en donde nace el Acueducto Rio Colorado - Tijuana que da origen a la presa del Carrizo con 43.5 millones de M³ de capacidad. La Rodríguez, en el municipio de Tijuana con 137 millones de M³ de capacidad y la Lopez Zamora en el municipio de Ensenada con 6.7 millones de M³.

Limite de Baja California

Baja California es un Estado fronterizo con un país extranjero: Estados Unidos de América y sus límites son naturales y artificiales.

Al Norte: La línea Divisora Internacional con el estado de California de la Unión Americana en una extensión de 251 Km.

Al Sur: El Estado de Baja California Sur, es el Paralelo 28° de Latitud Norte, en una extensión de 130 Km

Al Este: Su límite natural es el Golfo de California, en una extensión de 560 Km. hacia el norte el Río Colorado que le sirve de límite con 32 Km. con el Estado de Arizona de la Unión Americana y en 29 Km. con el Estado de Sonora.

Al Oeste: Limita con el Océano Pacífico en una longitud de 720 Km.

Agua: Cuerpo incoloro inodoro insípido líquido a la temperatura normal formado por la combinación de un volumen de oxígeno y dos de hidrógeno. Cualquiera de los líquidos que se obtiene por infusión de flores plantas o frutas. Lluvia. Arq. Vertiente de un tejado. Mar. Rotula por donde entra en la embarcación el agua en que esto flota. Marea. Las del mar más o menos inmediatas a determinada costa. Corrientes del mar. Estelo o camino que ha seguido un buque.

Química: El agua es un cuerpo puro. Su fórmula es H_2O . Abunda mucho en la tierra y existe también en Marte. El 90% de los recursos acuáticos de nuestro planeta están en los Océanos (mil millones de m^3). El 10% restante corresponde a los ríos los casquetes glaciales y las capas subterráneas. El agua es fundamental en la vida del hombre tanto biológica como industrialmente. Su composición fue determinada por Meunier y Lavoisier dos partes de hidrógeno y una de oxígeno. Es un líquido incoloro, inodoro e insípido. Se solidifica a $0^\circ C$ y bajo una presión atmosférica normal. Hierve a $100^\circ C$. Estos valores fueron tomados precisamente para definir la escala centesimal de temperaturas. La disociación de hidrógeno y oxígeno se realiza a partir de los $1.200^\circ C$. El agua interviene en gran número de reacciones químicas como la Oxidación la hidrólisis y la reducción.

Cuerpo líquido compuesto de un volumen de oxígeno y dos de hidrógeno. Líquido Inodoro e insípido

Conclusiones

Limites de Baja California.

Al Norte: La linea divisora Internacional.

Al Sur: El Estado de Baja California.

Al Este: Su limite natural es el Golfo de California.

Al Oeste: Limita con el Oceano Pacifico.

Como llega el agua a B.C.

Por el Rio Colorado y los Mantos acuíferas del Subsuelo.

Las presas del Estado.

Mexicali: Morelos

Tijuana: Carrizo y Rodriguez

Ensenada: Lopez Zamora

La comision estatal de servicios publicos de Mexicali se encarga de transformarlo en agua potable.

CON EL FIN DE CONOCER LA INFLUENCIA QUE EJERCE EL MEDIO AMBIENTE EN EL DESARROLLO LINGUISTICO DE LOS ALUMNOS DE SEXTO GRADO "B" DE LA ESC. PRIM. URB. "PROFR. SALVADOR JIMENEZ GOMEZ", SE ELABORO LA SIGUIENTE ENCUESTA.

1.- CUAL ES EL NIVEL DE ESCOLARIDAD DE TU FAMILIA?

PROFESIONAL PREPARATORIA SECUNDARIA PRIMARIA

2.- COMO SE UTILIZA LA LECTO-ESCRITURA EN TU HOGAR?

DE CONSULTA RECREATIVA NO SE UTILIZA

3.- CUANDO TU PROPONES ALGO, QUE ACTITUD TIENEN TUS PADRES?

A. -TE APOYAN Y COLABORAN CONTIGO.

B. RESPETAN TU OPINION PERO NO COLABORAN CONTIGO

C. -NO LES INTERESA TU OPINION

4.- EXISTEN INSTITUCIONES CERCA DE TU CASA DONDE PUEDES HACER INVESTIGACIONES?

SI

NO

5.- CUANDO UTILIZAS ESTAS INSITUCIONES?

FRECUENTEMENTE POCAS VECES NUNCA