

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

UNIDAD 142 UPN



¿QUE VENTAJAS Y BENEFICIOS BRINDARA EL USO DE UN AULA TALLER LABORATORIO PARA LA ASIMILACION Y COMPRESION DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE 3o. "B" DE LA ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA"?

PROPUESTA PEDAGOGICA

PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA

P R E S E N T A
ESTANISLAO ARELLANO GARCIA

TLAQUEPAQUE, JAL. JULIO DE 1995

MCA 5/IX/97

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

TLAQUEPAQUE, JAL., a 24 de JULIO de 1995

C. PROF. (A) ESTANISLAO ARELLANO GARCIA
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 a su -- trabajo intitulado: "¿QUE VENTAJAS Y BENEFICIOS BRINDARA EL USO DE -- UN AULA-TALLER-LABORATORIO, PARA LA ASIMILACION Y COMPRESION DE LAS -- CIENCIAS NATURALES EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS -- DE 3º "B" DE LA ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA"?"
----- Opción: PROPUESTA PEDAGOGICA -----
a propuesta del asesor C. Profr. (a) ARIOSTO JAVIER GOMEZ ABARCA VALENCIA manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, 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 .


PROFR. JAIME L. CORDOVA NUÑEZ,
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD UPN 142 TLAQUEPAQUE.



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 142
TLAQUEPAQUE



UNIDAD UPN 142 TLAQUEPAQUE

CONSTANCIA DE TERMINACION DEL
TRABAJO DE INVESTIGACION.

Tlaquepaque, Jal., a 11 de JULIO de 1995.

C. PROFR. (A) ESTANISLAO ARELLANO GARCIA.
P R E S E N T E .

Después de haber analizado su trabajo intitulado: ¿QUE VENTA -
JAS Y BENEFICIOS BRINDARA EL USO DE UN AULA-TALLER-LABORATORIO,
PARA LA ASIMILACION Y COMPRESION DE LAS CIENCIAS NATURALES EN-
EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE 3° "B" DE LA
ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA"? opción-

Propuesta Pedagógica comunico a usted que lo estimo-
terminado, por lo tanto, puede ponerlo a consideración de la H.
Comisión de Titulación de la Unidad UPN, a fin de que, en caso-
de proceder, le sea otorgado el dictamen correspondiente.

ATENTAMENTE.

ASESOR: PROFR. (A) ARIOSTO J. GOMEZ ABARCA VALENCIA.

C.c.p. Comisión de Titulación de la Unidad UPN, para su conoci-
miento.

¿QUE VENTAJAS Y BENEFICIOS
BRINDARA EL USO DE UN
AULA-TALLER-LABORATORIO,
PARA LA ASIMILACION Y
COMPRESION DE LAS
CIENCIAS NATURALES EN EL
PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
DE LOS ALUMNOS DE 3º "B"
DE LA ESCUELA PRIMARIA
"SALVADOR M. LIMA"?

DEDICATORIAS

A MI FAMILIA:

LA ESPERANZA DESEADA, POR FIN HA DE VERSE
REALIZADA Y TODO ESFUERZO HECHO, POR FIN SERÁ COMPEN-
SADO. CON ESTO DESEO AGREDECERLES SU PACIENCIA, POR
EL TIEMPO QUE NO LES DEDIQUÉ, POR LA ATENCIÓN Y EL POCO
CARIÑO QUE LES HIZO FALTA EN ESTOS AÑOS QUIERO DECIRLES

GRACIAS

HIJOS, Y A TÍ QUERIDA ESPOSA MÍA.

A MIS MAESTROS:

POR SU TIEMPO EN HABERME ASESORADO Y PODER
OBTENER ASÍ LA OPORTUNIDAD QUE HOY SE PRESENTA EN MI
VIDA.

GRACIAS

MAESTROS

INDICE

INTRODUCCION	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
JUSTIFICACION DEL PROBLEMA	14
HIPOTESIS	16
OBJETIVOS	17
MARCO TEORICO	18
DISPOSICIONES DE LA UNESCO PARA LA INVESTIGACIÓN	19
BASES PSICOLÓGICAS	21
MÉTODO POR DESCUBRIMIENTO	23
PSICOLOGÍA EVOLUTIVA	25
PLANEACION	29
MATERIAL DIDÁCTICO	34
DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDADES	35
PROPUESTA PEDAGOGICA	41
DIAGNOSIS PREVIA	43
RECURSOS	44
ACTIVIDADES	45
CONCLUSIONES	76
INFORME DE LA ESCUELA	78
BIBLIOGRAFIA	80
GLOSARIO	82

INTRODUCCION

AQUÍ EL TRABAJO DEL NIÑO SE CONSIDERA COMO UN MEDIO: PARA EN PRIMER LUGAR FACILITAR LA INTEGRACIÓN DEL NIÑO CON LA NATURALEZA POR MEDIO DE LAS CIENCIAS NATURALES. Y EN SEGUNDO LUGAR, EFECTUAR LA COMPARACIÓN DE LO QUE LO RODEA CON LO QUE ESTUDIA.

YA QUE LAS CIENCIAS NATURALES CONTIENEN LOS ELEMENTOS NECESARIOS QUE PERMITEN AL SER HUMANO OBTENER UNA EXPLICACIÓN DE LAS HIPÓTESIS QUE SE FORMULA Y QUE REQUIEREN SER COMPROBADAS Y TENER ASÍ UNA CLARA MUESTRA DE NUESTRA EXISTENCIA; DEBIDO A LA DIVERSIDAD DE FACTORES QUE SE EMPLEAN, POR LO TANTO ES POSIBLE INICIAR AL NIÑO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

EL AUXILIAR DIDÁCTICO EDITADO POR LA S.E.P. EN 1972 EN MÉXICO, D.F. DICE LO SIGUIENTE: QUE EL LIBRO DE CIENCIAS NATURALES QUE SE LE PRESENTA AL DOCENTE Y A SUS ALUMNOS ES COMO UNA INVITACIÓN A INVESTIGAR CON POSIBILIDAD A MEJORAR. (1)

DE AQUÍ QUE SE APRECIAN 3 APARTADOS, UNO AL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, OTRO QUE CONTIENE LAS GENERALIDADES TEÓRICAS Y UNO MÁS A LAS POSIBLES MANERAS DE CÓMO PODER RESOLVER ESOS PROBLEMAS.

HECHAS ESTAS OBSERVACIONES. ES EVIDENTE QUE EL PLANTEAMIENTO EFECTUADO AQUÍ EN CUANTO A LO QUE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES SE REFIERE, TIENE EN GRAN MEDIDA CARÁCTER OPCIONAL Y SERÁ LA ESCUELA LA QUE LO DETERMINE O NO SU DESARROLLO.

(1) *AUXILIAR DIDÁCTICO PARA EL 3ER. GRADO PÁG. 9 ED S.E.P. Ed 1972
MÉX. D.F.*

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA ESCUELA PRIMARIA, RESPONDE A UN ENFOQUE FORMATIVO. APUNTA A PROMOVER EL DESARROLLO DE ACTITUDES QUE PERMITAN AL ALUMNO, A PARTIR DE SU EXPERIENCIA, ELABORAR EXPLICACIONES CADA VEZ MÁS PRECISAS ACERCA DE LOS FENÓMENOS QUE OCURREN EN SU ENTORNO INMEDIATO.

DURANTE LA ENSEÑANZA DE ESTA ASIGNATURA DEBEN FOMENTARSE ACTITUDES DE VERACIDAD, TOLERANCIA Y RESPETO, CON LA FINALIDAD DE PROMOVER EL CUIDADO DE SU SALUD Y LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE, SIN EMBARGO EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE ACTUALMENTE SE HA VENIDO DESARROLLANDO CON GRANDES DIFICULTADES Y NO SE DA EN SU TOTALIDAD. ÉSTO SE DEBE A QUE EXISTEN ALGUNAS IRREGULARIDADES EN TODOS LOS ÁMBITOS ESCOLARES QUE LA ENTORPECEN MÁS, OBSTACULIZANDO LA CORRECTA APLICACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS, DÁNDOSE POR SEPARADO LA EXPLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS NATURALES COMO EN OTRAS ÁREAS.

UNA CLARA MUESTRA DE ELLO, SE OBSERVA EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS DEBIDOS A LA CARENCIA DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIONES POSIBLES Y LA FALTA DE INVESTIGACIONES Y EL MAL EMPLEO DE LA OBSERVACIÓN DIRECTA E INDIRECTA DE PLANTAS Y OTROS OBJETOS.

CON EL FIN DE HACER OPERATIVA LA PRESENTE PROPUESTA SERÁ POSIBLE DESARROLLARLA EN EL GRUPO DE 3º "B" DEBIDO A QUE ALLÍ LOS ALUMNOS NO HAN TENIDO LA OPORTUNIDAD DE REALIZAR NINGÚN TIPO DE EXPERIMENTACIÓN O INVESTIGACIÓN, ASÍ

LO DEMUESTRA EL DIAGNÓSTICO PREVIO, LA ENCUESTA A LOS NIÑOS Y LA ENCUESTA REALIZADA A LAS MADRES DE FAMILIA (VER ANEXOS N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)

POR ESTE MOTIVO, COMO PROFESOR, PRETENDO HACER CONCIENCIA CON LOS DOCENTES QUE LABORAN EN ESTA ESCUELA E INVITARLOS A QUE MODIFIQUEN SUS ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTOS PARA FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN, EMPLEAR CON MÁS FRECUENCIA LA OBSERVACIÓN DIRECTA E INDIRECTA Y PERMITIR LA COMPARACIÓN E INCREMENTAR LAS ALTERNATIVAS DE POSIBLES SOLUCIONES.

POR LO TANTO EN BASE A ESTA REALIDAD, EXPONGO EL SIGUIENTE CUESTIONAMIENTO:

¿QUE VENTAJAS Y BENEFICIOS BRINDARA EL USO DE UN AULA TALLER LABORATORIO PARA LA ASIMILACION Y COMPRENSION DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE 3º "B" DE LA ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA"?

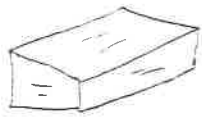
NOMBRE DEL ALUMNO: IVONNA LIZETHABELLEN GUESS
 GRADO: 2 GRUPO: TE TURNO: VEPESIANO
 LUGAR Y FECHA: 25 de octubre de 1989
 NOMBRE DE LA ESCUELA: San Mateo de los Rios
 NOMBRE DEL MAESTRO: Estanislao G. G. G. G. G.

LEE Y CONTESTA CORRECTAMENTE:

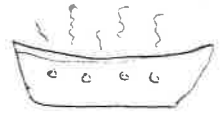
- 1.- ¿ Conoces el agua ? Si
- 2.- ¿ Cómo es el agua ? Es un líquido
- 3.- Escribe 3 formas distintas del agua. Cuando veve, cuando estamos y cuando nos bañamos
- 4.- Explica cómo se hace el hielo ? se pone el agua en algo y se pone en donde hay mucho hielo
- 5.- ¿ Explica cómo se hace el vapor ? se hace el vapor cuando se calienta el agua
- 6.- Haz investigado como absorben el agua las plantas ? Yo creo que por los vasos
- 7.- ¿ Haz observado lo que ocurre cuando el agua hierve ? Si y se hacen burbujas y se va el vapor
- 8.- Escribe el nombre del estado físico del agua que observas.



Líquido

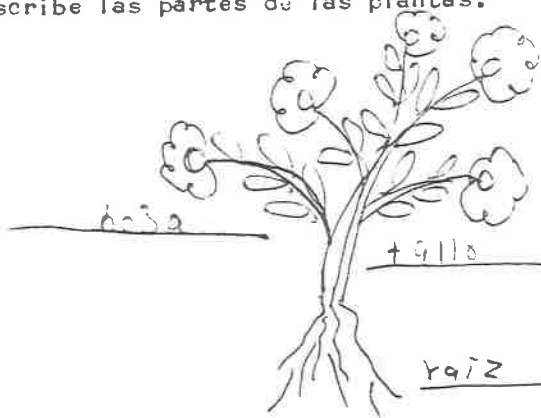


Sólido



Vapor

9.- Escribe las partes de las plantas.



hoja

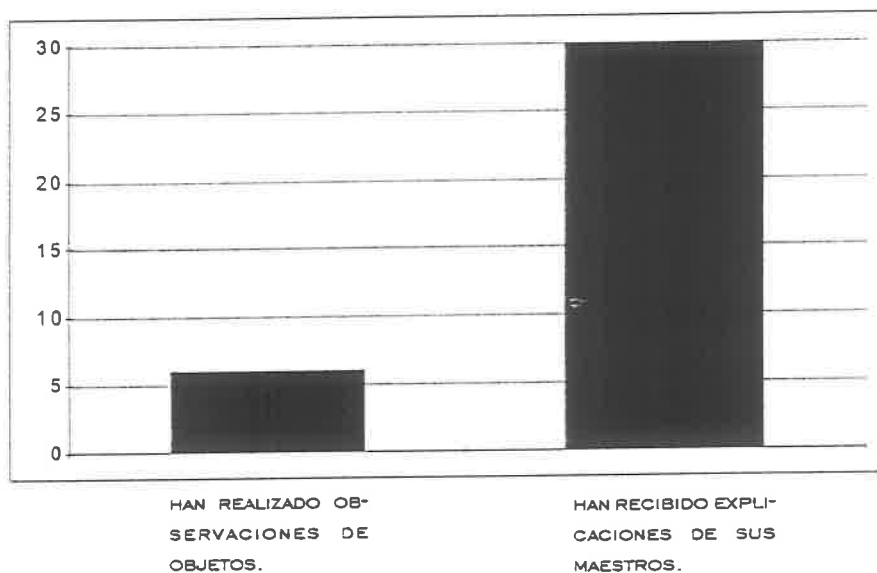
tallo

raíz

flor

ANEXO N° 2

GRAFICA: REPRESENTA LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA PRUEBA DE DIAGNOSTICO PARA CONOCER EL PORCENTAJE EN QUE SE HAN REALIZADO TANTO EXPERIMENTOS O EMPLEADO LA OBSERVACION DIRECTA E INDIRECTA, CON LOS NIÑOS DE 3° "B" DE LA ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA"



FUENTE: PRUEBA DE DIAGNÓSTICO APLICADA A LOS ALUMNOS DE 3° "B"

UNIVERSO: 36 CUESTIONADOS DE 3° "B" DE LA ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA" T/V

■ SI HAN EXPERIMENTADO
■ NUNCA HAN EXPERIMENTADO

NOMBRE DEL ALUMNO: Victoria
ESCOLELA PRIMARIA: 59 / Vando M. I. M. y
GRADO: 3.º B GRUPO: 8 TURNO: 4.º NOVE SPg
LUGAR Y FECHA: 10 de Febrero de 2005

SUSRAYA LA RESPUESTA QUE CREAS RESPONDE LA PREGUNTA.

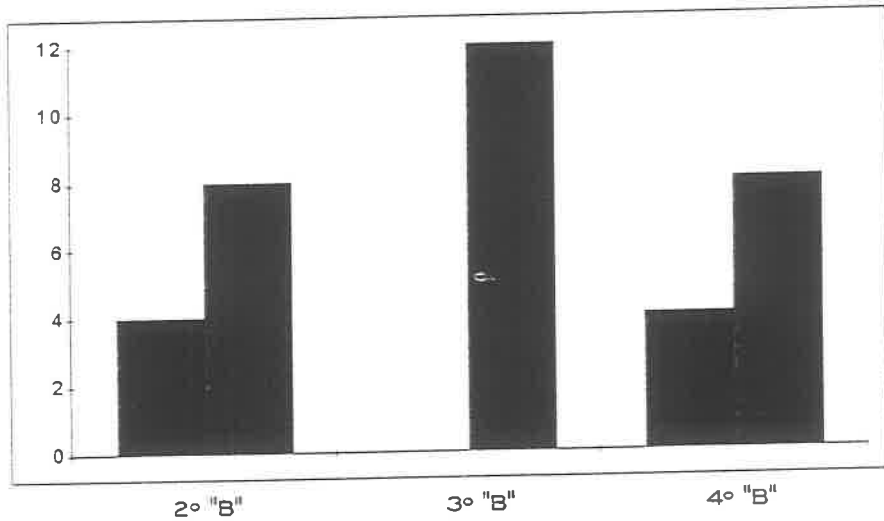
- 1.- ¿ Los libros de Ciencias Naturales hablan de los seres vivos y de la naturaleza?
a) Si. b) No. c) no se.
- 2.- ¿ Te gusta leer los libros de Ciencias Naturales?
a) No se. b) Si. c) No.
- 3.- ¿ En las ciencias naturales se hacen experimentos con tortillas y algunas plantas?
a) Si. b) no.se. c) No
- 4.- ¿ Has hecho con ayuda de tu maestro algun experimento en tu salon?
a) No. b) Si. c) No se.
- 5.- ¿ De los siguientes experimentos cuales han realizado en tu salon?
a) El agua y el sol. b) El aire y la contaminación. las rocas. c) Las plantas y
- 6.- ¿ Algunos niños dicen que aprenden mas haciendo experimentos, crees que eso sea cierto?
a) No se. b) No. c) Si.
- 7.- Crees que tu aprenderias mas Ciencias Naturales en un laboratorio que con un solo libro?
a) No. b) no se. c) Si.
- 8.- ¿ Para trabajar las Ciencias Naturales usarias un laboratorio?
a) Si. b) No. c) no se.
- 9.- ¿ Si tuvieras que elegir para estudiar las Ciencias Naturales, cual o que seleccionarías?
a) Experiencias. b) un Laboratorio. c) nada.
- 10.- Busca en tu diccionario la palabra LABORATORIO y escribe su significado en este espacio.

m. Atisina

a)

ANEXO N° 6

GRAFICA QUE SEÑALA LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS GRUPOS DE 2° "B", 3° "B" Y 4° "B", PARA SABER EN QUE MEDIDA SE REALIZARON EXPERIMENTOS EN CIENCIAS NATURALES.



FUENTE: ENCUESTA ACERCA DE LA REALIZACION DE EXPERIMENTOS REALIZADOS POR LOS ALUMNOS EN CIENCIAS NATURALES.

UNIVERSO: 36 CUESTIONADOS DE LOS GRUPOS DE 2° "B", 3° "B" Y 4° "B" DE LA ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA" T/V

 SI HAN EXPERIMENTADO

 NO HAN EXPERIMENTADO

1.- De las siguientes alternativas, ¿Cuál considera como causa principal por la cuál su hijo (a) que asiste a la escuela se le dificulta aprender las ciencias naturales ?.

a) Por la forma de trabajar del profesor.

b) El niño falta constantemente.

2.- De las siguientes calificaciones ¿Cuál obtuvo su hijo en ciencias naturales en 2º año ?

5

6

7

8

9

10

Otras _____

3.- De los periodos de evaluación de 2º año en cuantas ocasiones se -- repite esa misma calificación en ciencias naturales ?.

1-2

3-4

5-6

7-8

Otras _____

veces veces veces veces

4.- ¿ A qué cree usted que se deben estas deficiencias ?.

a) por la falta de interés del niño.

b) Falta de recursos adecuados .

c) No le brindan las explicaciones adecuadas de la materia.

5.- ¿ Puede facilitar la boleta de calificaciones de 2º grado ?.

a) Si.

b) No

c) Tal vez.

A SU MAESTRO DE 2º AÑO.

6.- ¿ Tiene alguna finalidad el aprendizaje de las ciencias Naturales - en la vida de los educandos, ¿Cuál es ? .

Que comprenda como funciona el agua en las plantas y sepa cuidarlas

7.- ¿ A qué atribuye las deficiencias existentes en las ciencias naturales ?.

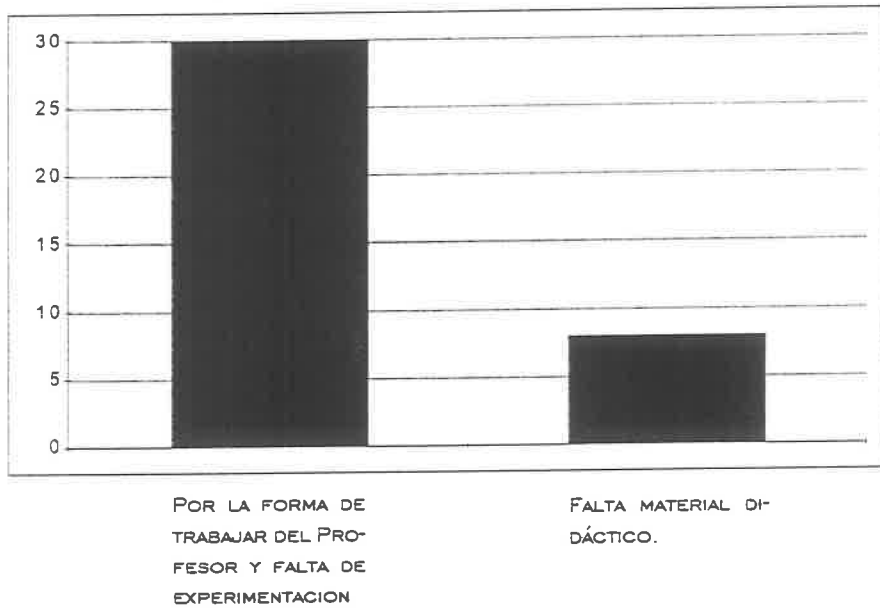
No se ponen en práctica por falta de recursos.

Falta de interés del niño o descuido de la familia.

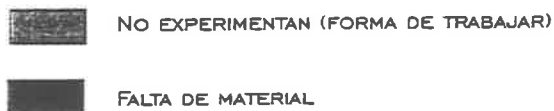
Otros: Nunca se experimenta con los objetos adecuados a los intereses del niño.

ANEXO N° 8

GRAFICA QUE SEÑALA LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SABER QUE IMPORTANCIA TIENE LA INVESTIGACION EN LAS CIENCIAS NATURALES EN EL GRUPO DE 3° "B" DE LA ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA" APLICADA A LAS MADRES DE FAMILIA.



FUENTE: ENCUESTA A 38 MADRES DE FAMILIA



NOMBRE: Graciela Rentería C.

ESCUELA: _____

GRADO: _____ GRUPO: _____ TURNO: _____ ZONA ESCOLAR: _____

LUGAR Y FECHA: _____

1.- ¿ Cree usted que en general los contenidos de todas las áreas a nivel primaria, brindan buenos o malos resultados relativos con la manera de educar? Si. Ya que influye la forma de como se imparten los temas y el caracter y responsabilidad de cada maestro.

2.- ¿ Qué opina en el caso de las C. Naturales? ¿ Cree usted que las relaciones de las C. Naturales con la educación nacional mejoran o empeoran? Se estancan; ya que los continuos cambios que hay provocan desconcierto y apatía por parte de algunos maestros.

3.- Algunos piensan que los contenidos de las C. Naturales no mejoran otros actualmente dicen que si. ¿ Qué opina usted de esto? Que no mejoran. Puesto que viene mucho que no sirve es pura paja.

4.- ¿ Hay quien crea que el uso de un laboratorio permite comprender mejor lo que se dice a lo que se hace? ¿ Qué opina de ello? Para experimentos más complicados, si es indispensable un laboratorio, pero se pueden hacer buenos experimentos con lo que hay al alcance.

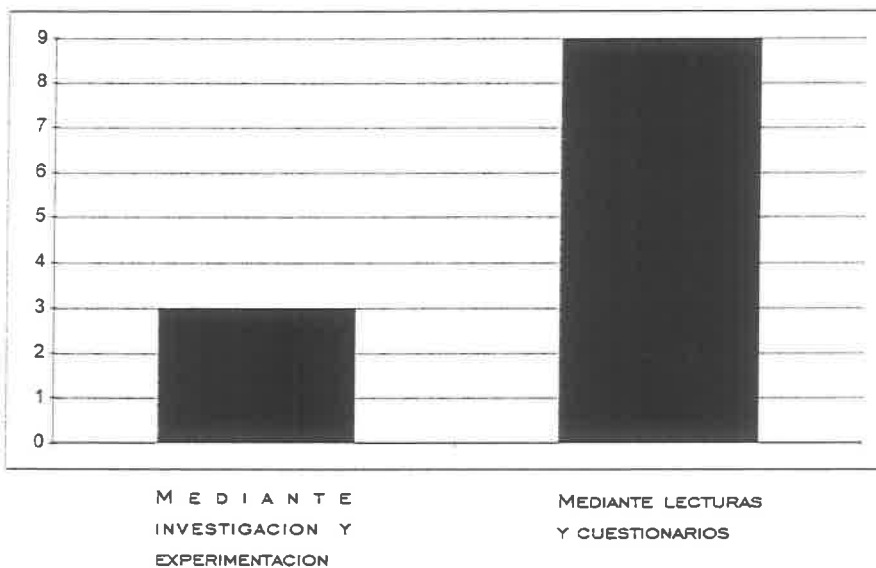
5.- Si pudiera que elegir entre el uso de un laboratorio y un cuestionario para conocer el avance de los conocimientos adquiridos del estudio de las C. Naturales. ¿ usted cual emplearía y por qué? El laboratorio, puesto que en él se realizarían experimentos importantes.

6.- De las siguientes alternativas, cual considera la más eficiente para poder explicar el contenido de las C. Naturales y por qué? (Laboratorio, cuestionario, lecturas, investigaciones, pláticas etc.)

Investigaciones, en éstas los alumnos llegan al conocimiento verdadero.

ANEXO N° 10

GRAFICA REPRESENTA LA MANERA EN QUE EL DOCENTE MANEJA EL CONTENIDO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN 3° "B" DE LA ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA" Y LA CANTIDAD DE LOS MISMOS QUE LO HACEN.



FUENTE: ENCUESTA ACERCA DE LA MANERA DE APLICAR LOS CONTENIDOS DE LAS CIENCIAS NATURALES.

UNIVERSO: 13 PROFESORES



EXPERIMENTAN



HACEN COPIAS SIN INVENTOS NI EXPERIMENTOS

JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

UNA VEZ QUE EL NIÑO HAYA ACEPTADO UNA HIPÓTESIS ESTARÁ CAPACITADO PARA FORMULAR PREDICCIONES QUE POSTERIORMENTE COMPROBARÁ. NO EXISTE UN ORDEN PARTICULAR O DEFINIDO PARA UTILIZAR ESTAS HABILIDADES, SIN OLVIDAR QUE LOS NIÑOS NO LAS DESARROLLAN ESPONTÁNEAMENTE Y ES NECESARIO DARLES TIEMPO Y OPORTUNIDADES PARA QUE LAS ADQUIERAN. (1)

DESGRACIADAMENTE ESTA AFIRMACIÓN NO ES DEL TODO TAN CIERTA, DEBIDO A QUE EL PROCESO EDUCATIVO ES MUY COMPLEJO E INVOLUCRA A TODO EL PERSONAL DOCENTE EN FUNCIÓN, COMPROMETIÉNDOLO A ACTUALIZARSE Y ASÍ PODER LOGRAR TRANSFORMAR CUALQUIER PROBLEMÁTICA EN SOLUCIONES ASÍ COMO DESARROLLAR LAS ACTITUDES CIENTÍFICAS EN LOS NIÑOS.

MÁS SIN EMBARGO, LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA ENCUESTA DE DIAGNÓSTICO HACIA LA INVESTIGACIÓN, LA ENCUESTA DE LAS MADRES DE FAMILIA, EL MUESTREO EN LOS GRUPOS DE 2º "B", 3º "B", 4º "B", SEÑALAN QUE HACE FALTA APLICAR NUEVAS ALTERNATIVAS, O MEJORAR LAS QUE YA EXISTEN.

POR LO TANTO, LA NECESIDAD DE PROMOVER EL DESARROLLO DE ACTITUDES DE RESPONSABILIDAD DEL NIÑO Y MEJORAR LA METODOLOGÍA Y LA MANERA DE MANEJARLA EL DOCENTE, DEBE BRINDAR LA EFECTIVIDAD DESEADA, PARA CONSTITUIR INDUDABLEMENTE EL CUIDADO DE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE.

(1) ENCICLOPEDIA AULA SIGLO XXI CATÁLOGO 92-93 PÁG. 16 Ed. 1992
ED. SANTILLANA S.A. KENNETH D. GEORGE

MIENTRAS TANTO, EL INTERÉS Y LA RESPONSABILIDAD DEL DOCENTE SE APRECIA POR LA CONTINUIDAD O DESCONTINUIDAD QUE EXISTE ENTRE EL PROGRAMA OFICIAL VIGENTE Y SE REFLEJA EN LOS 12 GRUPOS DE LA ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA". OCACIONANDO CON ELLO, IGNORANCIA Y DEFICIENCIA QUE SE MANIFIESTA CON LA DESTRUCCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

POR LO TANTO, ES JUSTO Y NECESARIO APLICAR PROCEDIMIENTOS MÁS EFECTIVOS CAPACES QUE PERMITAN OBTENER UNA MEJOR CONCEPTUALIZACIÓN DONDE SE RELACIONE CON LA PROPIA INVESTIGACIÓN QUE LE PERMITAN AL NIÑO EXPLICARSE LOS CAMBIOS QUE SUFRE EL MEDIO AMBIENTE, Y SOBRE TODO, CON LA FINALIDAD DE FUNDAMENTAR LA ANTERIOR PROPUESTA PEDAGÓGICA.

EN CONSECUENCIA SE PROCEDIÓ DE LA SIGUIENTE MANERA:

SE APLICÓ UN EXAMEN DE DIAGNÓSTICO AL GRUPO DE 3º "B", UNA ENCUESTA A NIVEL DE MADRES DE FAMILIA, CUESTIONANDO A 40 SEÑORAS, SE APLICÓ TAMBIÉN UN EXAMEN PARA EVALUAR EL AVANCE DE LA CONCEPTUALIZACIÓN EN LOS GRUPOS DE 2º, 3º, 4º TODOS DEL "B", CUYOS RESULTADOS SE PRESENTAN A CONTINUACIÓN. (VER ANEXOS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)(2)

(2) *TÉCNICAS Y RECURSOS DE INVESTIGACIÓN V PÁG. 179 U.P.N. PRIMERA EDICIÓN MÉX. 1987 JOHN L. HAYMAN*

HIPOTESIS

EL MAL TRATO DEL MEDIO AMBIENTE, EL INDIVIDUO ES EL PRINCIPAL ELEMENTO QUE CONTRIBUYE EN SU DESTRUCCIÓN, PROBLEMA OCASIONADO QUIZÁS POR LA FALTA DE ACTITUDES DE RESPONSABILIDAD Y ABUNDANTE IGNORANCIA, SIENDO LA ESCUELA LA ENCARGADA DE DISMINUIR ESTA DIFÍCIL SITUACIÓN, CON AYUDA DE LOS CONCEPTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES, Y SE COMPRENDERÍA MÁS FÁCIL CON EL EMPLEO DE UN AULA TALLER LABORATORIO, PERMITIENDO AL PROFESOR, COMPROBAR MEDIANTE LA EXPERIMENTACIÓN ALGUNOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA.

POR CONSIGUIENTE PROYECTARÍA UN BENEFICIO POSITIVO EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE CON RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIÓN, APLICABLE A LA REALIDAD EN LA QUE VIVE EL NIÑO Y EL CUIDADO MISMO A LA NATURALEZA QUE LO RODEA.

OBJETIVOS

- 1.- SOLICITAR A LAS AUTORIDADES DE LA ESCUELA PRIMARIA ASÍ COMO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (U.R.S.E.), SU COLABORACIÓN PARA, ASÍ, VINCULAR A LOS EDUCANDOS CON LA INFORMACIÓN OBTENIDA A TRAVÉS DE ALGUNAS FUENTES INFORMATIVAS COMO: EL RADIO, TELEVISIÓN Y PERIÓDICO, PARA FAVORECER Y APROVECHARLO EN LA FORMACIÓN EDUCATIVA DEL ESCOLAR.
- 2.- CONCIENTIZAR A LOS PADRES DE FAMILIA PARA QUE APOYEN A SU HIJOS, Y A LOS MISMOS ALUMNOS RESPECTIVAMENTE, PARA MEJORAR EL ENTENDIMIENTO DE LAS CIENCIAS NATURALES, PARA QUE COMPRENDA MEJOR LA NATURALEZA, Y HACER BUEN USO DE LA MISMA.
- 3.- SENSIBILIZAR A LOS ALUMNOS DE 3º "B" SOBRE LA IMPORTANCIA DE ESTUDIAR LAS CIENCIAS NATURALES Y DE LOS BENEFICIOS DE LA MISMA.
- 4.- APLICAR ALGUNAS ESTRATEGIAS QUE FACILITEN LA RELACIÓN ENTRE COMPAÑEROS Y DESPERTAR SU INTERÉS INCREMENTANDO SU PARTICIPACIÓN EN BENEFICIO DE LA EDUCACIÓN DE LOS PROPIOS NIÑOS.

MARCO
TEORICO

DISPOSICIONES SEGUN LA UNESCO PARA LA INVESTIGACION

COMO SE HABRÁ NOTADO, EXISTEN VARIAS DEFINICIONES DEL CONCEPTO DE CIENCIA DE LAS YA CONOCIDAS Y EXISTENTES, PERO TAN SÓLO CONCIERNE MENCIONAR AQUÉLLA CUYO CONTENIDO PERMITA ALCANZAR EL OBJETIVO DESEADO.

DE ESTA MANERA Y CONOCIDO EL CONTENIDO DE CADA UNA DE ELLAS, PODREMOS IDEAR UN PROCESO, EL CUAL PERMITIRÁ OBSERVARLO EN EL MISMO MOMENTO DE SU DESARROLLO, POR LO TANTO CON AYUDA DE LOS CONCEPTOS, SUGERENCIAS Y COMENTARIOS, SE PODRÁ AVANZAR COMO SE OBSERVA EN LA XII CONFERENCIA INTERNACIONAL CELEBRADA POR LA UNESCO, DONDE SE TRATÓ DE LAS CONDICIONES ÓPTIMAS PARA REALIZAR OBSERVACIONES. ESTAS CONDICIONES SON LAS SIGUIENTES:

- 1.- LAS OBSERVACIONES Y EXPERIMENTACIONES DEBEN SER ESPONTÁNEAS, LIBRES Y GUIADAS POR EDUCANDO
- 2.- DEBEN SER PREPARADAS DE ANTEMANO POR EL DOCENTE, AUNQUE TAMBIÉN PUEDEN SER OCASIONALES EN MEDIDA MUY DISCRETA.
- 3.- DEBEN DIRIGIRSE A OBJETOS INMEDIATOS Y DE MUY DIFERENTE CLASE.
- 4.- EL ASUNTO SERÁ DE ACUERDO CON LOS INTERESES INFANTILES.
- 5.- DEBEN REFERIRSE A LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE Y APROVECHAR LAS CIRCUNSTANCIAS DE CADA MOMENTO.
- 6.- DESPUÉS DE LA ACTIVIDAD EXPERIMENTAL EL ALUMNO EFECTUARÁ UN TRABAJO DE CARÁCTER GRÁFICO EN QUE CONSTE UN RESUMEN O RECUERDO DE AQUÉLLA.

7.- LA ESCUELA HA DE SUMINISTRAR LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA EL DESARROLLO CORRECTO DE LA ENSEÑANZA.

8.- LA TAREA DEL DOCENTE (QUIEN GUÍA) IMPLICA UNA ACTIVIDAD SOCIAL YA QUE LA EXPERIMENTACIÓN REALIZADA INDIVIDUAL, COLECTIVAMENTE O POR EQUIPOS SE COMPLETA MEDIANTE LA DISCUSIÓN COMUNITARIA Y LA BÚSQUEDA COMÚN DE LA SOLUCIÓN. (1)

CON ESTA BREVE DEFINICIÓN SERÁ FÁCIL CONCRETIZAR LO QUE ES UN AULA TALLER LABORATORIO, ADEMÁS DE CONOCER SUS CARACTERÍSTICAS Y SABERLAS PROYECTAR EN BENEFICIO DEL NIÑO EN EL DESARROLLO DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE, TENIENDO QUE: EL AULA TALLER LABORATORIO, ES UN LUGAR ADAPTADO EN EL SALÓN DE CLASES CON LOS INSTRUMENTOS O MATERIALES NECESARIOS ACORDES CON LA INVESTIGACIÓN QUE SE REALIZARÁ.

ES NECESARIO ACLARAR QUE POR LA MANERA DE CÓMO ADQUIERE EL CONOCIMIENTO, EL NIÑO ES EL OBJETIVO PRINCIPAL DE LA PRESENTE PROPUESTA PEDAGÓGICA Y SABER CÓMO PODER EVITAR LA DESTRUCCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE; ASÍ FUE SURGIENDO PRECISAMENTE LA IDEA PARA CUBRIR ESTE PROPÓSITO DONDE SE HAN CONSIDERADO YA LAS CARACTERÍSTICAS TANTO PSICOLÓGICAS DEL NIÑO Y DEL MISMO MATERIAL CON EL CUAL SE VA A TRABAJAR.

(1) *ENCICLOPEDIA TÉCNICAS DE LA EDUCACIÓN. VOL. IV PÁG. 229 ED. 1983 ED. SANTILLANA*

BASES PSICOLÓGICAS SEGUN JEAN PIAGET (7-11 AÑOS)

LA PERSONALIDAD: PERFECCIONA RÁPIDAMENTE SU SISTEMA MOTOR Y DE ORIENTACIÓN, YA QUE DEFINE SU SEXO DEL NIÑO-NIÑA. INICIA SU FORMACIÓN TANTO SOCIAL COMO PERSONAL, EMPIEZA A SURGIR SU ENORME CURIOSIDAD POR LAS COSAS DE ORIGEN DE COLECCIONES. OTRAS MANIFESTACIONES DE SU MISMA PERSONALIDAD AL FINAL DE ESTOS AÑOS SON: LA CAPACIDAD DE AUTO-CRÍTICA QUE PERMITE AL SUJETO CORREGIRSE A SÍ MISMO. (1)

APRENDIZAJE: EN ESTE SECTOR TIENEN LUGAR GRANDES ADELANTOS, EL NIÑO PUEDE MOSTRAR UNA MAYOR POSIBILIDAD DE ASIMILACIÓN, IMITA Y PONE MÁS ATENCIÓN, REAFIRMA SU PERSEVERANCIA Y RESISTENCIA EN EL TRABAJO Y EN ESTA ETAPA PUEDE YA REFLEXIONAR SOBRE LO QUE APRENDE, PORQUE LE INTERESAN LAS CONCLUSIONES DE LOS RAZONAMIENTOS, SE ADENTRA POR LOS MÉTODOS INDUCTIVOS PORQUE LE AGRADAN LOS HECHOS CONCRETOS, Y ES EN ESTE PERÍODO DEL DESARROLLO QUE INICIA LA FASE MÁS IDÓNEA PARA EL ESTUDIO DE LAS CIENCIAS NATURALES.

DENTRO DE LAS BASES PSICOLÓGICAS DE LOS NIÑOS DE ESTAS EDADES, TANTO DE SU PERSONALIDAD COMO DE SU MANERA DE APRENDER, SURGEN OTROS TÉRMINOS QUE COMPLETAN SU EDUCACIÓN ENTRE LOS CUALES APARECEN SUS INTERESES Y PODEMOS CONTEMPLAR EN DOS FINES; TANTO EN SU EXPANSIVIDAD Y PROFUNDIDAD, INDUDABLEMENTE DE SU INTELIGENCIA QUE ES UN SECTOR MUY IMPORTANTE.

(1) ENCICLOPEDIA TÉCNICAS DE LA EDUCACIÓN. VOL. IV PÁG. 251 Ed.
1983 Ed. SANTILLANA

VEAMOS PUES, CUÁLES SON ESOS INTERESES EN LO QUE CONCIERNE A LA EXPANSIVIDAD; SE REFLEJA EN EL TIEMPO Y EL ESPACIO AFECTANDO A HECHOS Y OBJETOS MUY DIVERSOS DE LA REALIDAD FÍSICA.

PROFUNDIZACIÓN: EXIGE HECHOS MÁS PROFUNDOS Y COMPLICADOS Y SU INTERÉS SE REVISTE DE CIERTO CARÁCTER DE INVESTIGACIÓN DE BÚSQUEDA, Y HALLAZGOS PERSONALES MECÁNICOS LE LLAMAN PODEROSAMENTE LA ATENCIÓN, EL COLECCIONISMO OCUPA EL SEGUNDO LUGAR DE SU INTERESES.

INTELIGENCIA: EL PENSAMIENTO DOMINANTE DE ESTAS ETAPAS ES CONCRETO Y ACTÚA A PARTIR DE LOS DATOS QUE PROPORCIONA AL INDIVIDUO LA REALIDAD FÍSICA. GRACIAS AL DECLIVE DEL EGOCENTRISMO ADQUIERE PROGRESIVAMENTE UNA OBJETIVIDAD DEL PENSAMIENTO, QUE AL FINAL DE LA ETAPA ES CASI TOTAL, YA QUE NO CONVENCE NI DEPENDE DE SENSACIONES, PERCEPCIONES NI REPRESENTACIONES IMAGINARIAS Y SU ADQUISICIÓN SE LOGRA MEDIANTE LA INDUCCIÓN.

EL NIÑO ADQUIERE EN ESTAS ETAPAS:

- CAPACIDAD DE INDUCCIÓN Y ANÁLISIS
- NOCIÓN DE PESO, CAÍDA DE CUERPOS
- PRINCIPIOS DE IDENTIDAD, REVERSIBILIDAD
- NOCIÓN DE VELOCIDAD
- DURACIÓN Y MEDICIÓN DEL TIEMPO
- MOVIMIENTOS SINCRÓNICOS ENTRE SÍ
- APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE FUERZA, EQUILIBRIO, ACELERACIÓN,

METODO POR DESCUBRIMIENTO

PARA REFERIRSE A LAS CIENCIAS NATURALES, COMO ES EL CASO DE LA PRESENTE PROPUESTA PEDAGÓGICA, LO MÁS COMÚN ES UTILIZAR EL MÉTODO CIENTÍFICO.

"EL MÉTODO CIENTÍFICO NO ES UNA SERIE DE NORMAS RÍGIDAS QUE HAYA QUE APLICAR EN UN DETERMINADO ORDEN, SOBRE TODO UNA ACTITUD, QUE EN MUCHOS ASPECTOS, ES MUY ANÁRQUICA Y QUE ESTÁ PRECISAMENTE POCO SOMETIDA A REGLAS PORQUE ESTÁ BUSCANDO NUEVOS CAMINOS". (1)

EL MÉTODO CIENTÍFICO NO DEBE ENSEÑARSE COMO TAL, SINO QUE DEBE SIMPLEMENTE PRACTICARSE, COMIENZA POR MEDIO DE LA OBSERVACIÓN, A PARTIR DE ELLA SE GENERALIZA Y SE LLEVAN A CABO HIPÓTESIS O CONJETURAS, LA OBSERVACIÓN SIN HIPÓTESIS, SERÍA COMPLETAMENTE IMPOSIBLE, PUES EL NÚMERO DE COSAS QUE PUEDEN OBSERVARSE ES LIMITADO Y SIEMPRE ES PRECISO PARTIR DE UNA IDEA INICIAL ACERCA DE LO QUE DEBE OBSERVARSE.

LA CIENCIA ATRIBUYE QUE EL TRABAJO CIENTÍFICO COMIENZA POR LA OBSERVACIÓN, RECOGIENDO DATOS, Y A PARTIR DE AHÍ, ES CUANDO EMPIEZA EL QUEHACER CIENTÍFICO.

LOS ESTUDIOS SUBSIGUIENTES NOS MUESTRAN QUE LA OBSERVACIÓN NO ES POSIBLE SIN UNOS PROPÓSITOS QUE INDIQUE QUÉ ES LO QUE TENEMOS QUE OBSERVAR.

(1) *ENCICLOPEDIA TÉCNICAS DE LA EDUCACIÓN. VOL. IV PÁG. 228 ED. 1983 ED. SANTILLANA*

PARA LA EXPLICACIÓN DEL MÉTODO CIENTÍFICO Y PODER DESARROLLAR A LA VEZ EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO EXISTEN DOS MODELOS:

CONTIENEN ALGUNOS RASGOS QUE SE RELACIONAN CON LOS SUJETOS DE ESTAS EDADES, LAS CUALES CONSTAN CON BASES PSICOLÓGICAS, CON ÉL SE ENTIENDEN Y SATISFACEN, EN PRIMER LUGAR, LAS EXIGENCIAS DE LA MATERIA QUE DEBE ENSEÑARSE. PUEDE SER INDUCTIVO O DEDUCTIVO, SU EMPLEO ES NECESARIO CON DIVERSAS INTENSIDADES EN DETERMINADAS ETAPAS DEL DESARROLLO MENTAL DEL NIÑO. (1)

INDUCTIVO: PARTE DE LA OBSERVACIÓN DE UNO O VARIOS HECHOS, LLEGA A LA OBTENCIÓN DE UNA LEY, CON AYUDA DE LA INTUICIÓN EN LOS PRIMEROS PASOS Y LA DEDUCCIÓN EN LOS ÚLTIMOS.

DEDUCTIVO: LA DEDUCCIÓN ATIENDE EN PRIMER LUGAR EL CONCEPTO Y DESPUÉS EL OBJETO, PRIMERO EXPONE UNA LEY, DESPUÉS SU APLICACIÓN EN EL HECHO.

(1) ENCICLOPEDIA TÉCNICAS DE LA EDUCACIÓN, VOL. IV PÁG. 228 ED. 1983 ED. SANTILLANA

PSICOLOGIA EVOLUTIVA.

PARA CONSEGUIR CUALQUIER OBJETIVO CONTENIDO EN TODO PLAN DE TRABAJO, Y POR MUY DIFÍCIL QUE ÉSTE SEA, SE TIENE LA NECESIDAD DE PLANEARLO, Y A SU VEZ SERÁ JUSTO E INDISPENSABLE CONDUCIRLO CON EL MÉTODO MÁS APROPIADO, TENIENDO ASÍ PRESENTE LAS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES DEL PROPÓSITO DESEADO.

SIN DUDA ALGUNA, TODO ELLO SE REFLEJA EN EL CONTENIDO, POR LO QUE ES PRECISO ELEGIR ALGUNOS OBJETIVOS QUE SEAN DE FÁCIL ASIMILACIÓN. CABE SEÑALAR QUE LA DIDÁCTICA ACTUAL REQUIERE DE MODIFICACIONES QUE PERMITAN ALCANZAR LA INTENCIÓN PRETENDIDA Y ASÍ PODER CONSTRUIR EL MÉTODO DIDÁCTICO IGUAL, Y LOGRAR DESPRENDER DE ESTE MODO LAS VERTIENTES TANTO PSICOLÓGICAS COMO LÓGICAS QUE CUBRAN LAS NECESIDADES RESULTANTES DE ESTE CAMPO.

DE ESTA MANERA SE MANTENDRÁN PRESENTES LOS PRINCIPIOS PSICOLÓGICOS OBTENIDOS DE LA PSICOLOGÍA EDUCATIVA QUE SE BASA PRINCIPALMENTE EN LO QUE LE INTERESA AL INDIVIDUO, SE PUEDE APRECIAR QUE SE INCLINA MÁS POR LOS HECHOS QUE POR LAS PALABRAS Y SE ADQUIEREN PRIMERO MEDIANTE LA INDUCCIÓN DE LOS MISMOS.

(1)

CON ESTOS ANTECEDENTES SE LOGRARÁ LA METODOLOGÍA IDÓNEA PARA IR REDUCIENDO LA PROBLEMÁTICA QUE EXISTE EN LA ASIMILACIÓN DEFICIENTE Y MALA COMPRENSIÓN DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS EDUCANDOS DE 3º "B" DE LA ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA". REQUIRIENDO PARA ELLO APLICAR ALGUNAS ALTERNATIVAS PRÁCTICAS PARA ASÍ TRATAR DE REDUCIR ESAS DIFICULTADES QUE NO PERMITEN DESARRO-

(1) *ENCICLOPEDIA TÉCNICAS DE LA EDUCACIÓN. VOL. IV PÁG. 227 Ed. 1983 ED. SANTILLANA*

LLAR ALGUNOS OBJETIVOS EN FORMA SATISFATORIA; ESTO SE TORNA CADA VEZ MÁS DIFÍCIL CONFUNDIENDO AL EDUCANDO Y OCACIONANDO OTROS PROBLEMAS POR LO QUE NO SE OBSERVA NINGÚN AVANCE EN ÉL, YA QUE COMO CONSECUENCIA FINAL, REPERCUTE DIRECTAMENTE EN LA NATURALEZA, DEBIDO A LA MANERA EN QUE EL SER HUMANO HA VENIDO DESTRUYENDO EL MEDIO AMBIENTE QUE LO RODEA.

PARA LOGRAR QUE EL NIÑO ASIMILE Y PRACTIQUE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS, ES NECESARIO LLEVARLOS A LA PRÁCTICA DIRECTAMENTE MEDIANTE EL USO DE LA NATURALEZA MISMA CON ALGUNAS RECOMENDACIONES COMO LAS SIGUIENTES EN EL TRASLADO DE LA FLORA QUE SE VA A MANEJAR:

- NO GOLPEAR LAS PLANTAS
- NO ARREBATAR NINGUNA PLANTA A SU COMPAÑEROS
- TRASLADAR LAS PLANTAS CON MUCHO CUIDADO DE NO TIRARLAS AL PISO.
- PONER LAS PLANTAS Y OBJETOS EN SU LUGAR.

Y ASÍ PRESERVAR LO NATURAL, PARA ESTO SE PROCEDERÁ DE LA SIGUIENTE FORMA:

- SE ADAPTARÁ UN AULA TALLER LABORATORIO
- SE ELABORARÁ MATERIAL SENCILLO CON EL CUAL SE EXPERIMENTARÁ DIRECTAMENTE
- SE REALIZARÁN ALGUNAS POSIBLES SÍNTESIS Y ANOTACIONES DE LO QUE SE VE Y HARÁ
- RECOPIAR INFORMACIÓN Y SE ADAPTARÁN LAS NECESIDADES DE LA INVESTIGACIÓN DESEADA.

- MOTIVAR A LOS PARTICIPANTES PARA QUE COLABOREN E INTERVIENGAN LIBREMENTE CON CONCLUSIONES QUE LE PERMITAN INTUIR PRINCIPIOS Y LEYES ACERCÁNDOSE A ELLOS Y REDEFINIRLOS CON SUS PROPIAS PALABRAS.

EN EL DESARROLLO DEL PRESENTE TRABAJO, LO QUE MÁS SE EMPLEARÁ ES LA OBSERVACIÓN, SIN DUDA ALGUNA, PARA ESTA TÉCNICA REQUIERE DE CONOCERSE EN SU APLICACIÓN, Y DE ESTA MANERA, PRECISAR LO QUE SE PROPONE AL FINALIZARLO. (1)

PARA ELLO LA OBSERVACIÓN TIENE SUS PROPIAS CLASES, TIPOS Y PROPIAS CARACTERÍSTICAS, LAS CUALES, LAS MÁS IMPORTANTES, SON PARA ESTE CASO LAS SIGUIENTES:

- OBSERVACIÓN DIRECTA.
- OBSERVACIÓN DIRIGIDA O CENTRADA Y LIBRE
- OBSERVACIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA.

OBSERVACION DIRECTA:

RESULTA MUY EFICAZ CUANDO SE REFIERE A OBJETOS O MOTORES INORGÁNICOS Y EL PROCESO ES MUY SENCILLO, PUES EN ÚLTIMOS TÉRMINOS SE TRATA DE CARACTERIZAR OBJETOS Y SERES VIVOS.

(1) ENCICLOPEDIA TÉCNICAS DE LA EDUCACIÓN. VOL. IV PÁG. 227 Ed. 1963 ED. SANTILLANA

OBSERVACIONES DIRIGIDA O CONTROLADA Y LIBRE:

ES NECESARIO GUIARLA, PERO EL NIÑO A MENUDO DESCUIDA LO ESENCIAL, PRESTANDO MAYOR ATENCIÓN A LO ACCESORIO Y ANECDÓTICO, ESTA FORMA DEFECTUOSA DE LA OBSERVACIÓN TIENE CAUSAS MUY VARIADAS.

OBSERVACION INDIVIDUAL Y COLECTIVA:

SE APOYA CON AYUDA, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE CUESTIONARIOS QUE SIRVEN AL NIÑO DE GUÍA, AYUDANDO A FIJAR SU ATENCIÓN SOBRE LO ESENCIAL, INDICÁNDOLE EL CAMINO QUE DEBE SEGUIR, LOS PASOS Y ORDENADOS QUE DEBE DAR PERMITIÉNDOLE TRABAJAR SEGÚN SU PROPIO RITMO Y POSIBILIDADES COMO SE MUESTRA A CONTINUACIÓN EN EL PLANTEAMIENTO

PLANEACION

PLANEACION

PARA LLEVAR A CABO UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE CUALQUIER GÉNERO ES IMPRESCINDIBLE EL USO DEL MÉTODO MÁS ADECUADO, EL CUAL PERMITIRÁ LLEGAR AL FIN DE TAL PROPÓSITO.

SE HA VISTO QUE EL MÉTODO DE UNA U OTRA MANERA VIENE DETERMINADO DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA PSICOLOGÍA EVOLUTIVA, SURGIENDO ASÍ EL CONTENIDO DE LA MATERIA. SEGÚN AQUÉLLA DONDE EL NIÑO PREFIERE LOS HECHOS A LAS MISMAS PALABRAS, DE MODO QUE SUS CONOCIMIENTOS Y PRIMERAS REACCIONES REQUIEREN, ANTE TODO, LA INDUCCIÓN.

RESPECTO AL CONTENIDO, ES PRECISO SELECCIONAR UNA SERIE DE CONOCIMIENTOS QUE SE CONSIDERAN NECESARIOS Y ASIMILABLES (SENCILLOS) PARA EL ALUMNO. POR PARTE DE LA DIDÁCTICA ACTUAL CONTRIBUYE CON SU APORTACIONES A ESTE FIN, Y OFRECER LA POSIBILIDAD DE ELEGIR EL MÉTODO DIDÁCTICO IDÓNEO, EL CUAL DEBE DE CONSIDERAR LAS VERTIENTES TANTO PSICOLÓGICAS Y LÓGICAS DEL NIÑO.

LA PRESENTE PROBLEMÁTICA TRATA EN PRIMER LUGAR, LA MALA COMPRESIÓN Y EN SEGUNDO LUGAR, LA ASIMILACIÓN DEFICIENTE, INVOLUCRANDO CON ELLO EL USO DE LA OBSERVACIÓN DIRECTA, REQUIRIENDO ACCIONES COMO LAS SIGUIENTES:

- MOTIVACIÓN A LOS PARTICIPANTES.
- OBSERVACIÓN DE DIVERSOS MEDIOS AMBIENTES.
- RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN
- PLANTEAMIENTO DE DIVERSAS HIPÓTESIS.
- ADOPCIÓN DE POSIBLES PROPUESTAS DE ACCIÓN.

CON EL ESTUDIO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA, SE PRETENDE FORMAR EN EL NIÑO UNA ACTITUD CIENTÍFICA, QUE PERMITA LA ADQUISICIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS Y EXPLICACIONES DE DIVERSOS OBJETOS, SERES Y FENÓMENOS NATURALES.

TODO ELLO LE PERMITIRÁ OBTENER INFORMACIÓN DE TIPO CIENTÍFICO Y APRENDER A MANEJAR ALGUNOS PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE LA PROPIA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, CON EL FIN DE LOGRAR DISTINGUIR TANTO SUS CARACTERÍSTICAS, CON BASE EN LAS CUALES PODRÁ CLASIFICARLOS. TAMBIÉN SE PRETENDE QUE EL ALUMNO BUSQUE Y EN SU CASO ELABORE EXPLICACIONES PROVISIONALES (HIPÓTESIS), ADEMÁS LAS PRUEBE MEDIANTE SENCILLOS EXPERIMENTOS.

SE PODRÁN DISTINGUIR LOS CAMBIOS FÍSICOS DEL AGUA Y LOS FENÓMENOS QUE MODIFICAN EL PAISAJE, LA OBSERVACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN QUE SE PRETENDE QUE EL NIÑO REALICE ESTO; TIENE LA INTENCIÓN DE QUE DESARROLLE LA NOCIÓN DE LA CAUSALIDAD Y SE SIENTEN LAS BASES PARA QUE MÁS ADELANTE LO COMPRENDA MEJOR.

EL CONOCIMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA SELVA, EL DESIERTO Y EL BOSQUE, JUNTO CON LA OBSERVACIÓN DIRECTA E INDIRECTA DE PLANTAS Y ANIMALES QUE VIVEN Y SE DESARROLLAN EN CADA UNO DE ESTOS MEDIOS, INICIARÁN AL EDUCANDO A LA COMPRENSIÓN DEL PROCESO DE ADAPTACIÓN QUE TIENEN LOS SERES VIVOS DE ACUERDO CON EL MEDIO EN QUE HABITAN.

ESTOS CONTENIDOS FACILITAN QUE EL NIÑO COMPRENDA LAS FORMAS DE REPRODUCCIÓN DE LAS PLANTAS, LOS ANIMALES Y EL HOMBRE MISMO, CON LO QUE PODRÁ COMPROBAR QUE TODO SER VIVO PROVIENE DE OTRO SEMEJANTE Y DE QUE TODOS TENEMOS CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS Y FISIOLÓGICAS SIMILARES A LAS DE NUESTROS PADRES.

COMO EN ESTA EDAD EL NIÑO TIENE ESPECIAL CURIOSIDAD POR SABER QUÉ PASA DENTRO DE SU CUERPO, ESTA CIRCUNSTANCIA SE APROVECHA PARA DESPERTAR SU INTERÉS CIENTÍFICO POR EL CUERPO HUMANO, POR MEDIO DEL ESTUDIO DE LOS PRINCIPALES APARATOS QUE EXISTEN EN EL ORGANISMO PARA REALIZAR DISTINTAS FUNCIONES.

CONSIDERANDO LA DEFINICIÓN ANTERIOR ACERCA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y TRATANDO DE UTILIZAR EL MÉTODO LÓGICO (INDUCTIVO-DEDUCTIVO), A CONTINUACIÓN EXPONGO LOS OBJETIVOS QUE PROPONGO PARA LOGRAR SUPERAR EL PROBLEMA SUSTENTADO EN MEJORAR LA ASIMILACIÓN Y COMPRENSIÓN DE LAS CIENCIAS NATURALES.

LA PRESENTE PROPUESTA PEDAGÓGICA ESTÁ PROGRAMADA PARA REALIZARSE EN EL GRUPO DE 3° "B" DE LA ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA" DE LA ZONA ESCOLAR 172, CON UNA DURACIÓN DE 15 DÍAS (3 SEMANAS) CON LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES SELECCIONADAS Y ORGANIZADAS DE LA SIGUIENTE MANERA:

1ª SEMANA

- LOS ESTADOS FÍSICOS DEL AGUA
- OTROS CAMBIOS DEL AGUA
- LÍQUIDO VITAL PARA LA VIDA
- LA LLUVIA
- ESCASEZ DEL AGUA

2ª SEMANA

- CÓMO PRODUCIR LUZ
- DIRECCIÓN DE LA LUZ
- USOS DEL CALOR, LA LUZ Y EL SONIDO

- CONEXIÓN DE UN FOCO
- COMPROBACIÓN DEL USO DEL CALOR, LA LUZ Y EL SONIDO

3ª SEMANA

- COLECCIONA ALGUNAS FLORES Y SEMILLAS
- IDENTIFIQUE ALGUNOS TIPOS DE SEMILLAS
- INVESTIGUE Y EXPERIMENTE CON ALGUNAS FLORES
- GERMINA ALGUNAS SEMILLAS ANALIZADAS
- AGRUPE PLANTAS DE ACUERDO A SU MEDIO AMBIENTE

MATERIAL DIDACTICO

EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRETENDE LOGRARSE MEDIANTE EL EMPLEO DEL MATERIAL QUE SE DESCRIBE MÁS ADELANTE: NO OLVIDEMOS LAS CARENCIAS EXISTENTES EN LAS QUE SE ENCUENTRAN TANTO LA ESCUELA PRIMARIA Y EL MISMO GRUPO DONDE SE VA A REALIZAR EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN, SIENDO LABOR DEL MAESTRO Y DE TODOS LOS QUE SE INVOLUCRAN PARA QUE PARTICIPEN Y DE ESTA MANERA OBTENER LOS BENEFICIOS DESEADOS PARA AVANZAR Y REAFIRMAR LOS CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES Y ASÍ INICIAR AL NIÑO A LA INVESTIGACIÓN, PUES ESTÁ EN LA EDAD IDÓNEA PARA LOGRAR COMPRENDER ESTE CAMPO CIENTÍFICO, POR SU PARTE EL MATERIAL QUE SE EMPLEARÁ ES SENCILLO Y DE BAJO COSTO, EN LOS QUE SE ENCUENTRAN OBJETOS NATURALES QUE CUALQUIER NIÑO LOS PUEDE ADQUIRIR, ENTRE ELLOS SE ENCUENTRA EL SIGUIENTE:

MATERIAL DIDACTICO

- AGUA NATURAL, HIELO, ESTUFA ELÉCTRICA, ALGÚN RECIPIENTE DE METAL.
- UN TROZO DE TELA, AGUA ESTANCADA
- UNA NARANJA, UNA TORTILLA, UN JITOMATE, PAN O UN TROZO DE QUESO.
- UN MAPA DE MÉXICO, 3 VASOS DE PLÁSTICO, POPOTES DE PLÁSTICO, TIERRA O ARENA, UN PEDAZO DE HIELO ANGORA.
- UN SOCKET, UN FOCO, ALAMBRE ELÉCTRICO, UNA CLAVIJA, UNA GRABADORA.
- UNOS TROZOS DE MADERA PEQUEÑOS DE 15 A 20 CM. C/U O DOS LÁPICES
- UNA FLOR, UNA PLANTA CON FLOR
- PLANTA CON RAÍZ DE: APIO, CILANTRO, PEREJIL, ANILINA Y AGUA EN UN VASO

- PLANTAS PARECIDAS O SIMILARES A LAS DEL DESIERTO, BOSQUE Y SELVA.
- ALGODÓN, RECIPIENTE Y AGUA NATURAL.

ESTE MATERIAL ES EL BÁSICO PARA INICIAR EL PRESENTE TRABAJO, PERO PUEDE SER MODIFICADO SEGÚN SE VAYA AVANZANDO Y REALIZANDO TODAS Y CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS.

DISTRIBUCION DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES DE LA PRIMERA SEMANA:

LUNES: IDENTIFICARÁ LOS DIFERENTES ESTADOS FÍSICOS DEL AGUA.

- OBSERVE EL AGUA EN SU ESTADO NATURAL
- CONSIGA UN TROZO DE HIELO Y OBSERVE SU TRANSFORMACIÓN
- MENCIONE SI HA VISTO ALGUNA VEZ EL AGUA EN TRES FORMAS
- REALICE UN EXPERIMENTO CON AYUDA DE UN TROZO DE HIELO Y UNA ESTUFA ELÉCTRICA.
- DE LO QUE OBSERVÓ REALICE UN BREVE RESUMEN
- COMENTE CON SU COMPAÑEROS QUÉ LE PARECIÓ EL EXPERIMENTO REALIZADO

MARTES: COMPRUEBE POR QUÉ EL AGUA ESTANCADA TIENE GENERALMENTE COLOR.

- PASE AGUA ESTANCADA POR UN PAÑUELO O PEDAZO DE TELA DOBLADA EN CUARTOS.
- OBSERVE CÓMO QUEDÓ EL AGUA Y DE QUÉ COLOR SE PUSO EL PAÑUELO.
- COMENTE Y DISCUTA CON SUS COMPAÑEROS Y MAESTROS, A QUÉ SE DEBE LA COLORACIÓN QUE TOMÓ EL PAÑUELO.

MIÉRCOLES: REALICE EXPERIMENTOS PARA OBSERVAR LA FORMACIÓN DE ALGUNOS MICROORGANISMOS.

- DEJE UNA NARANJA, PAN O QUESO FRESCO, EN UN LUGAR HÚMEDO
- LO OBSERVE DESPUÉS DE UNOS DÍAS Y DIGA QUÉ HA SUCEDIDO
- DIGA A QUÉ SE DEBEN LAS MANCHAS APARECIDAS.

JUEVES: INVESTIGUE CÓMO CAMBIA DE LUGAR EL AGUA A CAUSA DE LA LLUVIA Y POR QUÉ.

- OBSERVE ALGUNAS ILUSTRACIONES DE MONTAÑAS, ARROYOS, MARES Y LAGOS.
- CON AYUDA DE ALGUNOS RECIPIENTES CAMBIE DE POSICIÓN EL AGUA
- CON AYUDA DE ALGUNA PLANTA, INDIQUE SI ES NECESARIA Y POR QUÉ
- CON UNA MAQUETA, DIBUJO U OTRA COSA, INDIQUE LOS BENEFICIOS DEL AGUA.

VIERNES: ADVIERTA LA VARIEDAD DEL PAISAJE DEBIDO A LA ABUNDANCIA O ESCASEZ DE LA LLUVIA.

- OBSERVE ILUSTRACIONES DE ALGUNOS LUGARES DONDE LLUEVE POCO O MUCHO, SEGÚN LA ÉPOCA Y DONDE CASI NO LLUEVE.
- RELACIONE LA VEGETACIÓN CON LA LLUVIA
- EXPLIQUE A QUÉ SE DEBE LA VARIEDAD DEL PAISAJE
- COMPRUEBE CON UN POCO DE ARENA O TIERRA SI EL AGUA ES NECESARIA O NO.
- REALICE ALGUNAS CONCLUSIONES DE LO QUE EXPERIMENTÓ.

ACTIVIDADES DE LA SEGUNDA SEMANA:

LUNES: REALICE EXPERIMENTOS PARA OBSERVAR CÓMO SE PUEDE PRODUCIR LA LUZ

- COMENTE CON SU COMPAÑEROS CÓMO SE ALUMBRA EN LA NOCHE
- INDIQUE LAS FUENTES DE LUZ QUE CONOCE
- EXPERIMENTE CÓMO SE ORIGINA LA LUZ CON LAS FUENTES QUE HA ENUMERADO.
- EXPLIQUE LO OBSERVADO EN EL EXPERIMENTO REALIZADO.

MARTES: IDENTIFIQUE HACIA DÓNDE VA LA LUZ DESDE UN FOCO ENCENDIDO.

- INFERIR CUÁL ES EL RUMBO QUE TOMA LA LUZ
- DIGA SI ES CIERTO LO ANTERIOR
- QUÉ OPINA DEL EXPERIMENTO REALIZADO

MIÉRCOLES: NARRE ALGUNAS EXPERIENCIAS EN LAS QUE HA UTILIZADO EL CALOR O HA VISTO QUE SE UTILIZA EL CALOR, LA LUZ Y EL SONIDO.

- OBSERVE ILUSTRACIONES DONDE HAYA APARATOS U OBJETOS DISTINTOS A LOS QUE ÉL CONOCE O EMPLEA.
- COMENTE EN QUÉ LUGARES SE PUEDEN USAR ALGUNOS APARATOS Y POR QUÉ
- COMENTE SUS EXPERIENCIAS Y SEPRE OBJETOS EN TRES GRUPOS DE ACUERDO CON LA ENERGÍA QUE APROVECHAN O PRODUCEN PARA SU USO.

JUEVES: PREDECIR LA FORMA O MANERA EN QUE DEBE SER CONECTADO UN FOCO A UN CABLE CONDUCTOR, A UNA FUENTE DE ENERGÍA DE TAL MANERA QUE ENCIENDA UN FOCO.

- VERIFICAR LAS PREDICCIONES DE CÓMO CONECTARLO
- INFERIR EL RECORRIDO DE LA ENERGÍA

- QUÉ NECESITA PARA QUE ENCIENDA EL FOCO

VIERNES: REALICE ALGUNOS EXPERIMENTOS CON AYUDA DE UNOS PEQUEÑOS GOLPES PARA COMPROBAR QUÉ CUERPOS TRANSMITEN MEJOR EL SONIDO.

- GOLPEE DOS LÁPICES SIN APOYARLOS CON NINGÚN OBJETO Y ESCUCHE AL GOLPEAR, LOS GOLPEE DE NUEVO SOBRE LA MESA Y ESCUCHE APOYANDO EL OÍDO SOBRE LA MESA.
- COMENTE LAS EXPERIENCIAS Y DIGA EN QUÉ FORMA LO ESCUCHÓ MEJOR.
- MEDIANTE UN BREVE ESCRITO MENCIONE LAS VENTAJAS EN LA APLICACIÓN DE LA VIDA PRÁCTICA DE LA TRANSFORMACIÓN DEL SONIDO EN DIFERENTES MEDIOS: SÓLIDO, LÍQUIDO Y GASEOSO.

ACTIVIDADES DE LA TERCER SEMANA:

LUNES: QUÉ CARACTERÍSTICAS SON COMUNES ENTRE ALGUNAS SEMILLAS QUE YA CONOCE EL NIÑO.

- EXAMINE ALGUNAS SEMILLAS
- OBSERVE LAS SEMILLAS EN SU INTERIOR
- MEDIANTE UN SENCILLO ESCRITO DESCRIBA SUS RASGOS QUE HAYA OBSERVADO

MARTES: OBSERVE Y DESCRIBA LAS ESTRUCTURAS DE UNA FLOR

- ANALICE LAS DIFERENTES PARTES DE UNA FLOR
- REESTRUCTURE UNA FLOR PREVIAMENTE DESMENUZADA
- DIBUJE DOS TIPOS DE FLORES
- INTERCAMBIE SU TRABAJO CON EL DE SUS COMPAÑEROS
- DIGA SU OPINIONES ACERCA DEL TRABAJO REALIZADO.

MIÉRCOLES: REALICE ALGUNOS EXPERIMENTOS QUE LE AYUDEN A DESCUBRIR EL POR QUÉ DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS PLANTAS Y CADA UNA DE SUS PARTES, SEGÚN EL MEDIO AMBIENTE EN QUE VIVEN

- RECUERDE QUÉ NECESITAN LAS PLANTAS PARA VIVIR.
- COLOQUE UNA PLANTA CON RAÍZ (APIO, CILANTRO, PEREJIL O CUALQUIER PLANTA PEQUEÑA) EN UN VASO CON AGUA Y ANILINA DISUELTA.
- OBSERVE LO QUE SUCEDE AL CABO DE UNA HORA
- EXPLIQUE CÓMO SE ALIMENTAN LAS PLANTAS, TANTO ACUÁTICAS COMO TERRESTRES
- RELACIONE EL TAMAÑO DE LAS RAÍCES CON EL MEDIO AMBIENTE EN QUE VIVEN.

JUEVES: INVESTIGUE LAS CARACTERÍSTICAS MÁS DESTACADAS DE LA SELVA, EL DESIERTO, EL BOSQUE.

- OBSERVE LAS ILUSTRACIONES DE DISTINTAS ZONAS GEOGRÁFICAS
- CONSULTE EL NOMBRE DE ESAS ZONAS, SI ES BOSQUE, SELVA O DESIERTO
- OBSERVE EN UN MAPA DE MÉXICO LAS ZONAS DE BOSQUE, SELVA O DESIERTO.
- UBIQUE EN EL MAPA, CON AYUDA DE SU MAESTRO, EL LUGAR DONDE VIVE Y DIGA A QUÉ ZONA CORRESPONDE.
- TODAS LAS PLANTAS SON IGUALES. UD. QUÉ OPINA DE ESO.

VIERNES: EXPERIMENTE CON ALGUNAS SEMILLAS DE MAÍZ, FRIJOL, ETC... Y UN FRASCO CON UN TROZO DE ALGODÓN, DESPUÉS OBSERVE LO QUE SUCEDE.

- OBSERVE Y ANALICE ALGUNAS SEMILLAS
- DIBUJE ALGUNAS SEMILLAS DE LAS QUE CONOCE

- HUMEDezca UN TROZO DE ALGODÓN Y PÓNGALO DENTRO DE UN RECIPIENTE CON ALGUNAS SEMILLAS DE MÁIZ O FRIJOL.
- COMENTE QUÉ OBSERVÓ DESPUÉS DE TRES O MÁS DÍAS.

DESARROLLO DE LA
PROPUESTA PEDAGOGICA

LA PRESENTE PROPUESTA SE PLANEA LLEVARSE A CABO EN UN LAPSO DE 3 SEMANAS, DE LAS CUALES SURGE UN MOMENTO MÁS QUE SE UTILIZÓ COMO UN MUESTREO, PARA DE ESTA MANERA PODER CONTAR CON MÁS ELEMENTOS QUE PERMITAN TENER ALGUNAS CONCEPCIONES MÁS CONCRETAS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE PLANTEAMIENTO.

LA APLICACIÓN DE ESTE PROPÓSITO SE CONDUCE BAJO DOS VERTIENTES FUNDAMENTALES, LAS CUALES PERMITEN UN ORDEN:

- 1.- SE ELABORÓ UNA DIAGNOSIS PREVIA EL 22 DE MARZO DE 1995 EN EL GRUPO DE 3º "B" DE LA ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA", CON ALGUNOS OBJETIVOS TOMADOS DEL PROGRAMA OFICIAL VIGENTE Y DE ALGUNOS LIBROS, COMO LOS DE CIENCIAS NATURALES DE LA ENCICLOPEDIA AULA SIGLO XXI, ASÍ COMO DE LOS MISMOS PROPÓSITOS DEL PRESENTE PLANTEAMIENTO QUE SE VINCULA CON LA PRÁCTICA ESCOLAR.
- 2.- CADA UNO DE LOS OBJETIVOS SERÁ APLICADO POR SEMANAS SIGUIENDO UNA MANERA COTIDIANA (POR DÍAS) EN LA CUAL Y MÁS ADELANTE SE LOCALIZARÁN TANTO FECHAS COMO OBJETIVOS, Y PÁGINAS DE LIBROS DE CONSULTA E INFORMACIÓN, ASÍ COMO DE LOS MISMOS LIBROS DEL ALUMNO QUE SE UTILIZAN.

DIAGNOSIS PREVIA

MUESTREO.

A CONTINUACIÓN SE PRESENTA UN PANORAMA DE LA ACTITUD Y APTITUD DEL NIÑO FRENTE A LOS FENÓMENOS QUE LE DESPIERTAN SU CURIOSIDAD POR MUY SIMPLES O COMPLICADOS QUE ÉSTOS SEAN, ASÍ LO DEMOSTRÓ EL MUESTREO REALIZADO EL 22 DE MARZO QUE DICE:

EN EL MISMO INSTANTE EN QUE SE REALIZABA EL EXPERIMENTO DE "LOS CAMBIOS FÍSICOS DEL AGUA" SE APRECIÓ EL INTERÉS DE LOS 37 ALUMNOS DE 3º "B", INCLUSIVE DESEARON HACERLO ELLOS MISMOS EN ESE INSTANTE, ESTE TEMA SE REALIZÓ DE LAS 17:00 HASTA LAS 18:00 HORAS, TENIENDO UNA HORA DE ACTIVIDAD APROXIMADA, POR LO QUE SE PUEDE CONCLUIR QUE POR MUY SENCILLO QUE SEAN ESTOS TRABAJOS, ATRAEN LA ATENCIÓN DE LOS NIÑOS Y SERÍA PERTINENTE FACILITAR EN BUENA MEDIDA LAS OPORTUNIDADES QUE EL NIÑO REQUIERA Y ASÍ IMPULSARLO Y PODER SEGUIR ADELANTE, COMO SE OBSERVÓ EN LA REALIZACIÓN PREVIA ANTERIOR.

RECURSOS

EL MATERIAL DIDACTICO:

LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES, SOBRE TODO A NIVEL DE LA ESCUELA PRIMARIA O BÁSICA, NO REQUIERE GRANDES Y COSTOSAS INSTALACIONES DE LABORATORIO. SÓLO SE NECESITA UN ACONDICIONAMIENTO FÍSICO MÍNIMO, CON AGUA CORRIENTE, ILUMINACIÓN ADECUADA, CONEXIONES DE GAS (PORTATILEO FIJO), MATERIAL BÁSICO DE EXPERIMENTACIÓN Y UN PEQUEÑO TALLER, COMÚN PARA TODO EL CENTRO. (1)

ACERCA DE LA OBTENCIÓN DE ESTOS RECURSOS ES MUY DIVERSA Y DE FÁCIL ADQUISICIÓN, COMO LO PODEMOS OBSERVAR, ME REFIERO A QUE TODO Y CADA UNO DE LOS MATERIALES QUE SE EMPLEARÁN SON DE BAJO COSTO, LA MAYORÍA DIRÍA YO; OTROS MÁS DE ELLOS SON DEL MISMO PRODUCTO DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA Y SE GENERAN DE LO QUE SE BUSCA. PARA CONCRETIZAR LA PRESENTE PROPUESTA SE APOYARÁ DE ALGUNOS RECURSOS DIDÁCTICOS COMO:

- SE EMPLEARAN MATERIALES SOBRANTES DE FÁCIL ADQUISICIÓN COMO: CLAVOS, ALAMBRE ELÉCTRICO, MADERA, PAPEL, VIDRIO, ALGUNAS PLANTAS NATURALES (HOJAS, FLORES, PASTO, ETC.).

- CON EL APOYO DE LA TECNOLOGÍA SE HARÁ USO DE LA VIDEOCASETERA PARA CONOCER Y FUNDAMENTAR LA DESTRUCCIÓN MASIVA QUE SUFRE LA NATURALEZA EN LA CUAL PARTICIPA EL HOMBRE MISMO.

(1) ENCICLOPEDIA TÉCNICAS DE LA EDUCACIÓN. VOL. IV PÁG. 263-264 ED. 1992 ED. SANTILLANA

- PODRÁ OBSERVARSE ALGUNAS PLANTAS EN SU ESTADO NATURAL, ANTES Y DESPUÉS DE HABER EXPERIMENTADO CON AYUDA DE LAS MISMAS.
- OBSERVARÁ DIRECTAMENTE PARA VALORAR Y CONOCER LA IMPORTANCIA Y EL CUIDADO DE LA NATURALEZA.
- EL LIBRO DEL ALUMNO, DEL MAESTRO Y OTROS MEDIOS INFORMATIVOS COMO LA TELEVISIÓN, RADIO, REVISTAS, PERIÓDICOS.

PRIMER SEMANA.

EL DESARROLLO DE LA PRIMER SEMANA SE LLEVÓ A CABO DEL 03 AL 07 DE ABRIL, CONSISTIENDO EN QUE EL NIÑO CONOCIERA LOS ESTADOS FÍSICOS DEL AGUA Y A SU VEZ LOS IDENTIFICARÁ, TOMÁNDOSE ASÍ EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS Y LA INFLUENCIA QUE TIENE EL AGUA EN LA REPRODUCCIÓN VARIADA DE ALGUNOS MICROORGANISMOS, O DE SU ACCIÓN DIRECTA EN LA EXISTENCIA VARIADA DEL PAISAJE O DE SUS CAMBIOS POR LA INFLUENCIA DE LA LLUVIA; PARA LOGRARLO SE PROCEDIÓ DE LA SIGUIENTE MANERA:

PRIMERO SE INSTALÓ UNA ESTUFA ELÉCTRICA Y SE EMPLEÓ UN RECIPIENTE METÁLICO, EN SEGUIDA SE DEJÓ CALENTAR LA VASIJA, PIDIÉNDOLE AL NIÑO LE PUSIERA UN TROZO DE HIELO Y OBSERVARA LO QUE SUCEDE CON EL CALOR DE LA ESTUFA, EL NIÑO EXCLAMÓ QUE EL HIELO SE DERRETÍA POCO A POCO, TRANSFORMÁNDOSE EN AGUA LÍQUIDA Y DE LA CUAL Y DEBIDO POR LO CALIENTE, SE HACÍA HUMO BLANCO QUE SE IBA PARA ARRIBA. SE LE SEÑALÓ QUE EL HUMO BLANCO ES UN ESTADO FÍSICO DEL AGUA LLAMADO GASEOSO Y SE LE CONOCE CON EL NOMBRE DE VAPOR (HUMO) Y SE ELEVA AL CIELO, PARA REAFIRMAR ESTE EXPERIMENTO LOS NIÑOS REVISARON LA PÁGINA 26 I DE LA GUÍA PRÁCTICA DE 3º (VER ANEXO N° 1).

ALGUNOS NIÑOS SEÑALARON QUE EL HIELO Y EL VAPOR SON AGUA EN DOS FORMAS DISTINTAS Y QUE CADA UNA TIENE CARACTERÍSTICAS DIFERENTES, CUANDO EMPLEARON AGUA NATURAL, PUDIERON VER QUE SUCEDE IDÉNTICAMENTE LO MISMO QUE LO ANTERIOR, SIENDO POSIBLE DISTINGUIR TRES ESTADOS FÍSICOS DEL AGUA QUE SON: LÍQUIDO; ENCONTRÁNDOSE EN AGUAS FRESCAS, REFRESCOS, JUGOS DE NARANJA. SÓLIDO; HIELO, PALETAS, NIEVES. GASEOSO; BRISA, VAPOR, ETC.

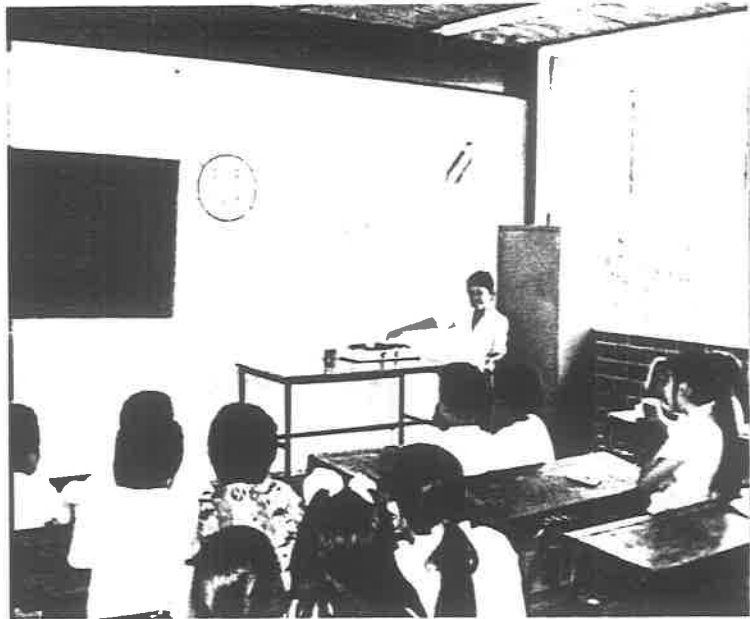
AL SIGUIENTE DÍA SE LE PIDIÓ UN FRASCO CON AGUA ESTANCADA, PARA SABER LA CAUSA Y EL MOTIVO POR LO CUÁL TIENE COLOR Y POR QUÉ ES DIFERENTE A LA QUE ESTÁ FILTRADA Y CUÁL PUEDE TOMARSE Y POR QUÉ? DIJERON QUE EL AGUA QUE ESTABA EN EL FRASCO TENÍA ALGUNOS ANIMALES QUE HACÍAN DAÑO AL ESTÓMAGO, Y HASTA PODÍAMOS ENFERMARNOS PEGÁNDONOS DIARREA, CÓLERA, DESHIDRATACIÓN Y QUE LAS PERSONAS COMO LOS NIÑOS SE PUEDEN MORIR, POR QUE HAY ANIMALITOS LLAMADOS AMIBAS, MICROBIOS O GÉRMINES, QUE PROVOCAN ESTAS ENFERMEDADES Y HASTA LA MUERTE Y LO SABEN PORQUE SE HABÍAN ENFERMADO ALGUNAS OCASIONES Y EL DOCTOR ESO LES HABÍA DICHO. (VER ANEXO N° 3).

SE LES PREGUNTÓ QUE CÓMO LO PODÍAMOS SABER, ALGUNOS SUGIRIERON SE EMPLEARA LA TELA O FRANELA QUE TENÍAN, ASÍ FUÉ Y CADA UNO PASÓ SU AGUA SUCIA POR LA FRANELA, POR SU PARTE EL PROFESOR PASÓ AGUA POTABLE (LIMPIA) POR SU FRANELA PROPIA Y SE COMPARARON LAS DOS TELAS, EN LA DE LOS NIÑOS SE APRECIABAN ALGUNAS PIEDRITAS, BASURITAS, TIERRA Y OTROS DESECHOS DAÑINOS A LA SALUD, MIENTRAS QUE LA QUE TENÍA EL PROFESOR NO HABÍA ABSOLUTAMENTE NADA PARECIDO A LA OTRA. PARA COMPRENDER EL EXPERIMENTO SE CONSULTÓ LA GUÍA PRÁCTICA DE 3º EN LA PÁGINA 247.

EL MIÉRCOLES 05 DE ABRIL SE PRETENDIÓ EXPLICAR QUÉ ERAN ESOS RESIDUOS OBSERVADOS DEL EXPERIMENTO REALIZADO ANTERIORMENTE, PARA ELLO Y COMPRENDER,

ANEXO Nº 1

ESTADOS FISICOS DEL AGUA.



7 de Julio de 1995 Norma KARINA Esquivel Rivera No. 2

Que entendi de los estados fisicos del agua, que el agua
se evapora y sube y se ase agua o sea granizo y cai
la tierra y tambien que los raios del sol calientan la
tierra y cuando esta humedo es como agua caliente.

Sera cierto lo que vi en el experimento y estoi
de acuerdo si o no si es verdad porque la agua se
evapora y sube y llo si estoy de acuerdo

CÓMO ES QUE EL AGUA ADQUIERE SU COLOR, SE LE DIJO QUE EL AGUA EN ESTUDIO GENERA UN MEDIO AMBIENTE PROPICIO PARA CRIAR ALGUNOS PEQUEÑOS MICROORGANISMOS QUE SON SERES VIVOS MUY PEQUEÑOS Y QUE NO SE PUEDEN VER NI DISTINGUIR A SIMPLE VISTA NI TAN FÁCIL, SINO EN PEQUEÑOS GRUPOS Y LOS CONOCEMOS CON EL NOMBRE DE "LAMA", PARA FACILITAR ESTA EXPLICACIÓN SE LE PIDIÓ UN TROZO DE NARANJA, PAN O QUESO FRESCO, INDICÁNDOLE QUE ESTOS PRODUCTOS CONTIENEN AGUA, Y SE PROCEDIÓ DE LA SIGUIENTE MANERA:

TODO ELLO SE GUARDÓ DENTRO DE UNA CAJA DE CARTÓN EN UN LUGAR HÚMEDO, PIDIÉNDOLE AL NIÑO QUE OBSERVARA ANTES DE CERRARLO Y ANOTARA TODO LO QUE TENÍA Y VEÍAN EN LOS PRODUCTOS QUE HABÍAN TRAÍDO, DESPUÉS DE ALGUNOS DÍAS DE HABERLAS TENIDO EN UN LUGAR HÚMEDO, EL NIÑO VOLVIÓ A REVISAR LAS COSAS GUARDADAS Y PUDO CONTEMPLAR QUE APARECIERON ALGUNAS MANCHITAS NEGRAS EN LOS COMESTIBLES GUARDADOS, SE LE PREGUNTÓ A QUÉ SE DEBÍA ESTE FENÓMENO, DICRIENDO QUE ERA A QUE EL AGUA REACCIONABA SOBRE ESTOS OBJETOS Y LA MISMA AGUA QUE HABÍA EN ELLOS PROVOCABA QUE NACIERAN OTROS SERES VIVOS DIFERENTES Y SE CONOCE TAMBIÉN CON EL NOMBRE DE "LAMA" Y QUE SON SERES VIVOS QUE SE MANIFIESTAN DE ESTA MANERA. PARA ELLO SE REVISÓ LA PÁGINA 251 DE LA GUÍA PRÁCTICA. (VER ANEXO N° 4.)

DESPUÉS DE ELLO SE LE PREGUNTÓ SI ERA VERDAD QUE EL AGUA CAMBIA CONSTANTEMENTE DE UN LUGAR A OTRO, SE LE PIDIÓ EXPLICARA CÓMO SE IMAGINA QUE ESTO SUCEDA, LES FUÉ UN POCO DIFÍCIL ENCONTRAR LA RESPUESTA, PERO NO FUÉ IMPOSIBLE, PORQUE ALGUNOS DIJERON QUE TAL VEZ PORQUE HAY DEBAJO DE LA TIERRA ALGO QUE LA CAMBIA DE UN LUGAR A OTRO Y PUEDEN SER RÍOS, CHARCOS O CHORRITOS. MEDIANTE EL USO DE UN TROZO DE ESTAMBRE Y DOS FRASCOS DE VIDRIO Y AGUA EN UNO DE ELLOS SE PROCEDIÓ DE LA SIGUIENTE MANERA: SE LE PIDIÓ QUE INCLINARA UN POCO

ANEXO Nº 3

EL COLOR DEL AGUA.
(ALGUNOS MICROORGANISMOS.)



EL FRASCO CON AGUA INTRODUCIÉNDOLE EL ESTAMBRE Y OBSERVÓ CÓMO MUY DESPACIO EL LÍQUIDO DESCENDÍA POR EL HILO HASTA EL OTRO RECIPIENTE. (VER ANEXO Nº 5.)

EN EL MEDIO AMBIENTE OCURRE IDÉNTICAMENTE IGUAL PERO CON OTROS MEDIOS NATURALES, ENTRE LOS QUE SE ENCUENTRAN LOS RÍOS SUBTERRÁNEOS; YA QUE ÉSTOS APARECEN PORQUE LA TIERRA SE VA SEPARANDO, LLEGANDO EL AGUA AL LUGAR DE DONDE PERTENECE Y LA CUAL VA POR ESTOS RÍOS, VOLVIENDO A SALIR AL MAR, RÍOS, LAGUNAS, CHARCOS Y LUGARES HÚMEDOS, RETORNANDO DEL MISMO MODO CADA OCASIÓN QUE SUCEDE. FORMANDO ASÍ EL CICLO DEL AGUA QUE SIGNIFICA QUE SUCEDE UNA Y OTRA VEZ, SE COMPARÓ EN LAS PÁGINAS 36 Y 37 DEL LIBRO DE CIENCIAS NATURALES DEL NIÑO.

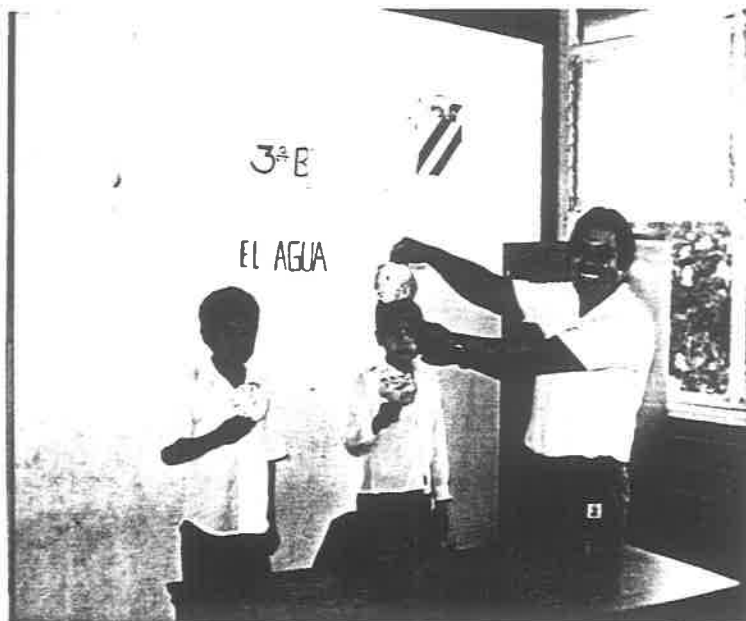
EL VIERNES 07 DE ABRIL SE TRATÓ LA EXISTENCIA DE LA VARIEDAD Y ABUNDANCIA O ESCASEZ DE VEGETACIÓN EN DISTINTOS PAISAJES, PIDIÉNDOLE AL NIÑO QUE DIJERA SI SABÍA A QUÉ O POR QUÉ SE DEBÍA ESTE FENÓMENO; PARA QUE TUVIERA UNA MEJOR IDEA SE LES PIDIÓ COMPARARAN EL PATIO DE LA ESCUELA QUE ESTÁ CUBIERTO DE CEMENTO Y UN JARDÍN QUE TIENE TIERRA, PREGUNTÁNDOLE EN CUÁL NACERÍA PASTO Y CON QUÉ SE LOGRARÍA?

CONTESTARON QUE CON AGUA, YA QUE EN SU CASA TIENEN ALGUNAS PLANTAS Y HAN VISTO QUE CON EL AGUA NO SE MUEREN Y NACEN OTRAS MÁS, PERO QUE CON EL CEMENTO NO NACEN PORQUE ESTA DURO Y EL PASTO NO TIENE DONDE AGARRARSE.

SE LES PIDIÓ SEÑALARAN A QUÉ SE DEBE PUES, LA EXISTENCIA DE LA VEGETACIÓN Y DIJERA SI ES IGUAL LA DEL DESIERTO, LA DEL BOSQUE, LA SELVA Y LA COSTA, CONTESTARON QUE NO, POR LA CANTIDAD DE AGUA EN CADA UNO DE ESTOS LUGARES, YA QUE PUDIERON PERCATARSE QUE HAY SUS DIFERENCIAS, PORQUE EN EL DESIERTO, LLUEVE MUY POCO, EN CAMBIO EN EL BOSQUE LLUEVE MÁS Y EN LA SELVA CONSTANTEMENTE ESTÁ CAYENDO AGUA Y LA COSTA TIENE AGUA TODO EL TIEMPO, TANTO DE DÍA COMO DE NOCHE

ANEXO Nº 4

ALGUNOS MICROORGANISMOS VIVOS.



ANEXO Nº 5

EL AGUA CAMBIA CONSTANTEMENTE
DE UN LUGAR A OTRO.



PORQUE TIENE A UN LADO EL MAR Y EL AIRE LEVANTA POQUITA AGUA EN FORMA DE BRISA, QUEDÁNDOSE EN LOS ÁRBOLES Y LA TIERRA. ASÍ, LA VARIEDAD DE PLANTAS SE DA EN FORMA DISTINTA Y SE DAN CUENTA QUE ES POR LA CANTIDAD DE AGUA QUE HAY EN CADA UNO DE ELLOS. SIENDO POSIBLE QUE EL NIÑO PUDIERA OBSERVAR Y ANOTAR ESTOS CAMBIOS, SE APOYÓ LA PRESENTE EXPLICACIÓN CON UN PEQUEÑO TERRARIO ELABORADO POR EL MAESTRO Y LA COLABORACIÓN DIRECTA DE LOS NIÑOS, CON AYUDA Y ASESORÍA QUE BRINDÓ TANTO EL MAESTRO COMO EL LIBRO DE CIENCIAS NATURALES DEL ALUMNO, PERMITIENDO ACOMODAR LAS PLANTAS UTILIZADAS. (VER ANEXO Nº 6).

SEGUNDA SEMANA:

ESTA SEMANA SE DESARROLLA DEL 24 AL 28 DE ABRIL EN LA CUAL SE PRETENDE CONOCER LA MANERA DE CÓMO PRODUCIR O REPRODUCIR LUZ, ASÍ MISMO DE SABER CUÁL ES SU DIRECCIÓN, MEDIANTE ALGUNAS EXPLICACIONES Y EXPERIENCIAS, SE LE DIJO AL NIÑO DE CÓMO A TRAVÉS DEL TIEMPO SE HA UTILIZADO LA LUZ Y A SU VEZ EL CALOR TAMBIÉN, EN SEGUIDA SE SEÑALAN LAS PÁGINAS REVISADAS. (VER ANEXO Nº 8).

SE INICIÓ PIDIÉNDOLE AL NIÑO QUE DIERA SU OPINIÓN DE PARA QUE SIRVE EL SOL DE DÍA Y QUÉ SUCEDE CUANDO ES DE NOCHE; PARA ESTO SE LE NARRÓ AL GRUPO UNA BREVE HISTORIA DE CÓMO ERA LA VIDA PREHISTÓRICA CUANDO EL HOMBRE NO CONOCÍA AÚN LA LUZ NI LA LUMBRE MISMA Y CÓMO SE ALUMBRARÍAN POR LA NOCHE. CONTESTARON QUE ACTUALMENTE SE PUEDEN ALUMBRAR HACIÉNDOSE FOGATAS, ANTORCHAS, LÁMPARAS DE PETRÓLEO, USANDO CERILLOS ETC., REVISANDO EL LIBRO DE CIENCIAS NATURALES EN LAS PÁGINAS 134 Y 135 SE REVISÓ PARA HACER ALGUNAS COMPARACIONES.

DESPUÉS DE SABER LO ANTERIOR Y CON ALGUNOS CONOCIMIENTOS SE LE PROPUSO QUE DIERA SU PUNTO DE VISTA DE CÓMO LA LUZ SIGUE UNA DIRECCIÓN.

ANEXO N° 6
VARIEDAD DEL PAISAJE POR
INFLUENCIA DEL AGUA.



En la observación se ve que existen
varios lugares para vivir y son distintos entre
sí y poder hacerlas de cierto, reconocer
así la el bosque.

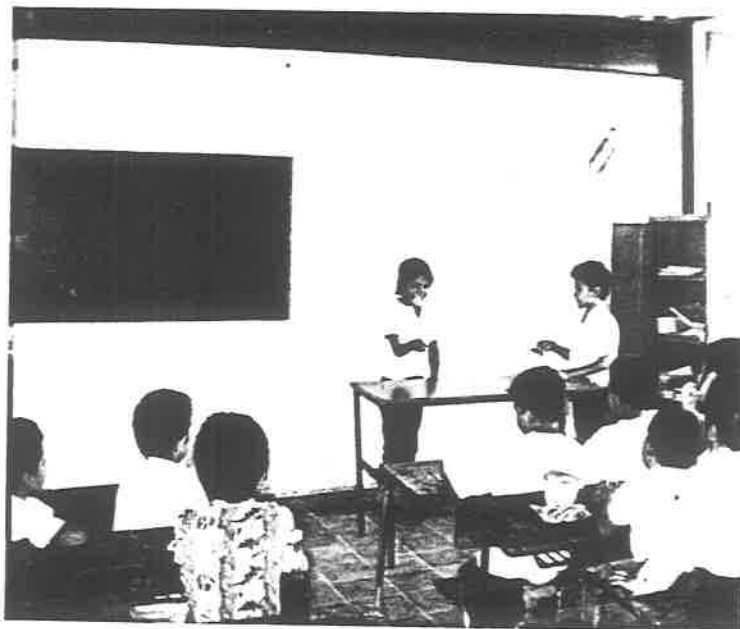
Vivenoson parecidos y no se puede vivir
en todos ellos porque no tienen
las mismas plantas que mucho calor y
mucho frío y mucho.

para comprender los diversos ~~países~~

~~países~~ paisajes.

utilizamos un pequeño terrario
que le damos muchos
plantas al terrario y el lugar donde
vivimos tiene un parquito al bosque.

ANEXO Nº 8
COMO HACER LUZ.
(EL CALOR)



Como arias Luz
Para que arias tu Luz

ANEXO N° 9

52

Con serillos arias Luz

escribe una manera de como realizas tu experimento
impar

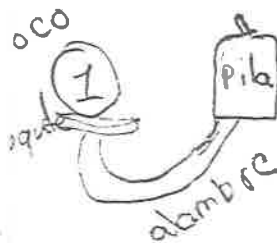
Como arias Luz

es ya arias Luz con 1 pila y dos alambres y un foco
que arias tu para ver

Con que arias Luz

con una pila, alambre y foco

escribe una manera de como realizas tu experimento



Elvia Griselda

DIERON MUCHAS OPINIONES, PERO SE LES PROPUSO QUE OBSERVARAN UNA VELA ENCENDIDA EMPLEANDO UN CARTONCILLO CON UN PEQUEÑO ORIFICIO AL CENTRO DEL MISMO, Y DIERON SU OPINIÓN DE LO OBSERVADO ANTES, PARA COMPLETAR Y DESCUBRIR LA VERDAD SE LES ENCOMENDÓ COMO TAREA, LO VOLVIERAN A REPETIR EN SU CASA, EL RESULTADO FUE, QUE LA LUZ SIGUE UNA LÍNEA QUE LLAMARON "CAMINO DERECHITO". PARA COMPRENDERLO SE REVISARON POR SEGUNDA OCASIÓN LAS PÁGINAS 134 Y 135 DEL LIBRO DE CIENCIAS NATURALES.

CUANDO TRATAMOS EL TEMA DEL CALOR SE LES PREGUNTÓ SI SABÍAN QUÉ ERA, CÓMO SE MANIFESTABA O ACASO SABÍAN PARA QUÉ SE UTILIZABA, Y SI EN SU CASA LO HAN USADO; CONTESTARON QUE SÍ, QUE SU MAMÁ CUANDO HACE LA COMIDA, PRENDE UNA ESTUFA DE GAS Y SALE FUEGO Y LE SIRVE PARA HACER LA SOPA, LOS FRIJOLES Y LAS TORTILLAS. (VER ANEXO N° 10).

ASÍ LA EXPLICACIÓN DEL CALOR FUE UN POCO MÁS SENCILLA, SE LES ENCOMENDÓ COMO LA TAREA, TANTO EN EL SALÓN COMO PARTE DE SU TAREA ESCOLAR, PARA QUE LO INVESTIGARAN Y COMPARARAN SI LA ESTUFA ELÉCTRICA COMO LA DE GAS GENERAN CALOR Y SI ES IGUAL O MEJORA LA PRODUCIDA POR LA DE UN FOCO ENCENDIDO, SE INTERCAMBIARON LAS OBSERVACIONES EN EL AULA DE CLASES. Y PARA COMPRENDER EL FENÓMENO DEL SONIDO, SE EMPLEÓ UN RADIO ENTRE OTROS APARATOS REPRODUCTORES DE SONIDO, SE LE INDICÓ QUE LO PUSIERA EN POSICIÓN DE 0, 5 Y 10 EL CONTROL DEL SONIDO PARA QUE ANOTARAN EN SU LIBRETA LAS DIFERENCIAS Y FUERON DISCUTIDAS POR ELLOS MISMOS CON LA INTERVENCIÓN DEL MAESTRO.

SE ASOMBRARON Y REMARCARON QUE EL CALOR QUE GENERA LA ESTUFA DE GAS COMO LA ELÉCTRICA SIRVE PARA HACER COSAS BUENAS COMO CALENTAR LA COMIDA, INCLUSO PARA HACERLA Y EL CALOR DEL FOCO NADA MÁS SIRVE PARA ALUMBRAR Y CALIENTA

MUY POCO, INSUFICIENTE PARA HACER CUALQUIER TIPO DE COMIDA. POR OTRA PARTE EL SONIDO ES BUENO CUANDO ESTÁ EN NIVELES NORMALES, PORQUE TENIÉNDOLO EN UNA MANERA DESORDENADA (MUY FUERTE) ES PERJUDICIAL, ALGUNOS NIÑOS HAN TENIDO PROBLEMAS COMO DOLOR DE CABEZA Y DE OÍDO POR LO EXAGERADO DEL RUIDO.

OBSERVARON QUE EL SONIDO VIAJA POR VARIOS MEDIOS COMO EL AIRE, EL AGUA Y ALGUNOS SÓLIDOS ENTRE LOS CUALES SE ENCUENTRA LA MADERA, EL FIERRO ETC., DIJERON LOS NIÑOS QUE LO HACEN EN DENSIDADES Y MODOS DIFERENTES, ASÍ SE CONSTATÓ Y REAFIRMÓ EN LA PÁGINA 134 Y 140 DEL LIBRO DE CIENCIAS NATURALES. (VER ANEXO N° 13).

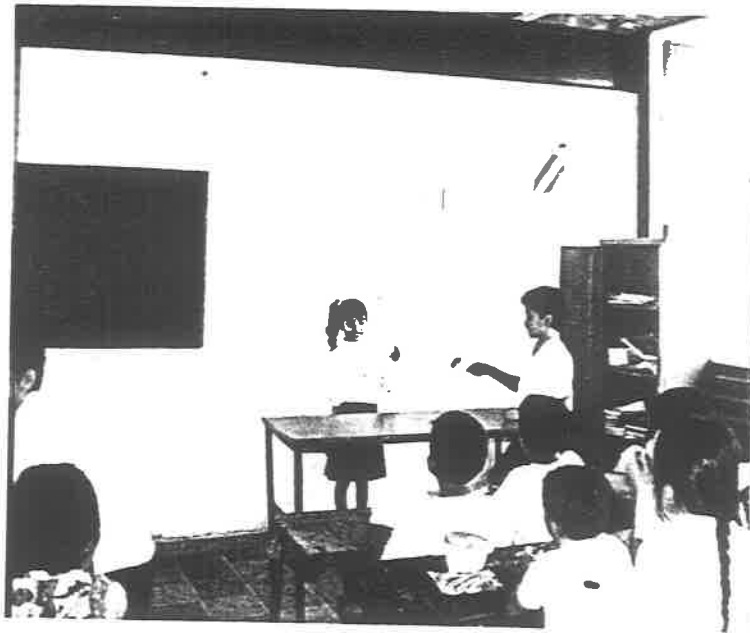
SE LES PREGUNTÓ SI ALGUNA VEZ HAN VISTO CÓMO SE CONECTA UN FOCO A LA CORRIENTE ELÉCTRICA, O LO HAN INTENTADO EN ALGUNA OCASIÓN EN CONECTAR UNO, EN CASO CONTRARIO, SE LES PIDIÓ QUE TRATARAN DE EXPLICAR O DIERAN SU OPINIÓN DE CÓMO PODRÍA CONECTARLO, Y DIJERON QUE:

LA CONEXIÓN DEL FOCO NECESITA ALGUNOS MATERIALES COMO: UN SOCKET, UN FOCO, UN APAGADOR Y LA CORRIENTE ELÉCTRICA, CÓMO FUNCIONAN O SE ORDENAN ESTOS IMPLEMENTOS SE LES PREGUNTÓ; EXPLICARON CON SUS PROPIAS PALABRAS LO SIGUIENTE: SE OCUPAN 2 ALAMBRES QUE SALGAN DEL SWITCH Y QUE LLEGUEN HASTA EL FOCO, DONDE BAJA UNO Y EL OTRO LLEGA DIRECTO; AL QUE BAJA SE CONECTA EL APAGADOR, QUE SIRVE PARA QUE EL FOCO NO QUEDE ENCENDIDO Y NINGUNA PERSONA TENGA ALGÚN ACCIDENTE. VER GRÁFICA No. 1 (ANEXO No. 14)

SE LES HIZO LA ACLARACIÓN QUE ESTOS SISTEMAS DE CONEXIONES ELÉCTRICAS TIENEN EL MISMO SISTEMA Y EXISTEN OTRAS MÁS COMPLICADAS, Y AÚN ASÍ SE BASAN EN LOS PRIMEROS PRINCIPIOS, COMO EJEMPLO, LA CONEXIÓN DE UN FOCO, LA MÁS SENCILLA ES LA QUE TENEMOS EN CASA.

ANEXO Nº 10

EL CALOR.



JUEVES 27 DE ABRIL DE 1955. Mejillones

CON LA ESTEREA

Se le dio un mas rapido en el
que se el la hora porque
es mas facil de calentarse en el peltre

CON EL Peltre

Lo que paso con el tipo peltre al
que fue que se quemó y porque
se puso muy caliente y tambien se
poco a calentarse mas y como se
estaba quemando se tenia un puntito
negro de quemado en el peltre
quemarse.

POR OTRO LADO SE LES CUESTIONÓ SI SE HAN PREGUNTADO ALGUNA VEZ SI LA LUZ PUEDE VIAJAR Y CÓMO LO PODRÍA HACER Y QUÉ SEMEJANZA EXISTE CON EL SONIDO, PARA ELLO SE SUGIRIÓ SE EXPERIMENTARA CON ALGUNOS OBJETOS QUE ASÍ LO PERMITIERAN PARA LO CUAL SE EMPLEARON ALGUNAS VELAS Y UNOS PALITOS DE MADERA Y SE DESARROLLÓ DE LA SIGUIENTE MANERA: (VER ANEXO NO. 15).

CON LOS DOS TROZOS DE MADERA DE 15 A 20 CM. CADA UNO, SE LES PIDIÓ QUE LOS GOLPEARA ENTRE SÍ, DESPUÉS DE ELLO SE LE DIJO QUE CON UNA DE SUS MADERAS GOLPEARA EL MESABANCO, ASÍ LO HIZO, SE LE INDICÓ QUE VOLVIERA HACER LO MISMO CON LA DIFERENCIA DE JUNTAR UNO DE SUS OÍDOS AL MISMO TIEMPO QUE GOLPEABA SU BANCA. POR ÚLTIMO HIZO SUS PROPIAS CONCLUSIONES Y COMPARACIONES DE LO QUE EXPERIMENTÓ, MANIFESTÓ QUE AL GOLPEAR LAS MADERAS SE ESCUCHAN DE FORMA DISTINTA, SEÑALANDO QUE CUANDO GOLPEABA SUS PALITOS ENTRE SÍ, CASI NO SE ESCUCHABA Y CUANDO PEGÓ EL OÍDO AL MISMO TIEMPO EN QUE LOS VOLVÍA A GOLPEAR SE ESCUCHABA MÁS FUERTE.

LA CAUSA CONSISTE EN QUE EL SONIDO VIAJA POR MEDIOS DIFERENTES COMO SON: SÓLIDO, LÍQUIDO QUE SE PUEDEN ENCONTRAR EN: MADERA O CONCRETO Y HASTA EL AGUA ASÍ COMO EL AIRE MISMO, ASÍ LO SEÑALARON Y DIERON UN EJEMPLO DEL COHETE QUE SE USA EN LAS FIESTAS DE LAS IGLESIAS, DONDE PRIMERO HEMOS VISTO LA LUZ Y DESPUÉS EL SONIDO, CUANDO PASA UN RATO Y ESTAMOS ALGO RETIRADOS DEL LUGAR Y PODEMOS ESCUCHAR EL RUIDO DEL TRUENO, DIERON VARIAS OPINIONES, HASTA QUE UNO DE LOS 37 NIÑOS DIJO QUE ESO SUCEDE DEBIDO AL AIRE Y LO RETIRADO, SIENDO POR ESO QUE EL SONIDO SE RETARDABA O DURABA MÁS PARA PODERLO ESCUCHAR.

SE LES PIDIÓ QUE USARAN SU RADIO Y QUE LO ENCENDIERAN PONIENDO EL BOTÓN DEL VOLUMEN EN POSICIÓN 0 Y LO FUERAN AUMENTANDO HASTA LLEGAR AL 10

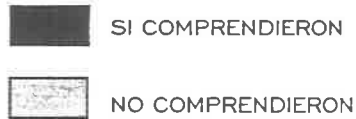
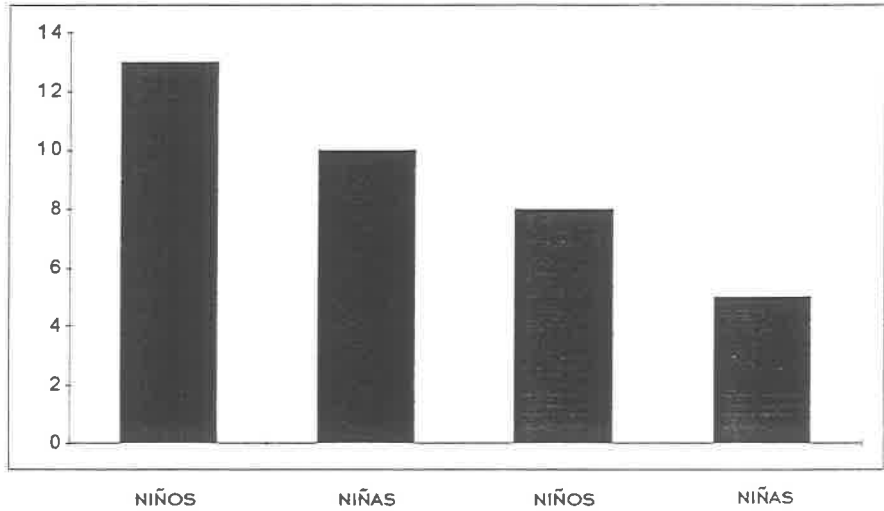
ANEXO No. 13

EL SONIDO



ANEXO No. 14

GRAFICA QUE MUESTRA EL RESULTADO QUE SE REALIZO EN LA CONEXION DE UN FOCO, CON LOS ALUMNOS DE 3º "B" T/V DE LA ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA"



HACIÉNDOLO POCO A POCO PARA QUE NOTARAN ALGUNA DIFERENCIA Y ANOTARAN SUS PROPIAS CONCLUSIONES Y ASÍ VOLVER A HACER ALGUNAS COMPARACIONES CON LO QUE SE REVISÓ EN LAS PAGINAS 128 Y 129 DEL LIBRO DE CIENCIAS NATURALES.

TERCER SEMANA

EN LO QUE CONCIERNE A ESTA SEMANA CABE SEÑALAR QUE SE APLICÓ DEL 02 AL 09 DE MAYO, TENIENDO COMO FINALIDAD PRINCIPAL DESCUBRIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS SEMILLAS Y LA ESTRUCTURA DE ALGUNAS FLORES, ASÍ COMO LAS DIFERENCIAS ENTRE ALGUNOS MEDIOS AMBIENTES, ENTRE LOS QUE SE ENCUENTRAN; EL DESIERTO, LA SELVA, EL BOSQUE Y LA COSTA, PARA ELLO SE LLEVÓ A CABO CON LA AYUDA DE UN PEQUEÑO TERRARIO QUE SE ELABORÓ CON ASESORAMIENTO DEL MAESTRO Y LAS PLANTAS QUE APORTARON LOS NIÑOS.

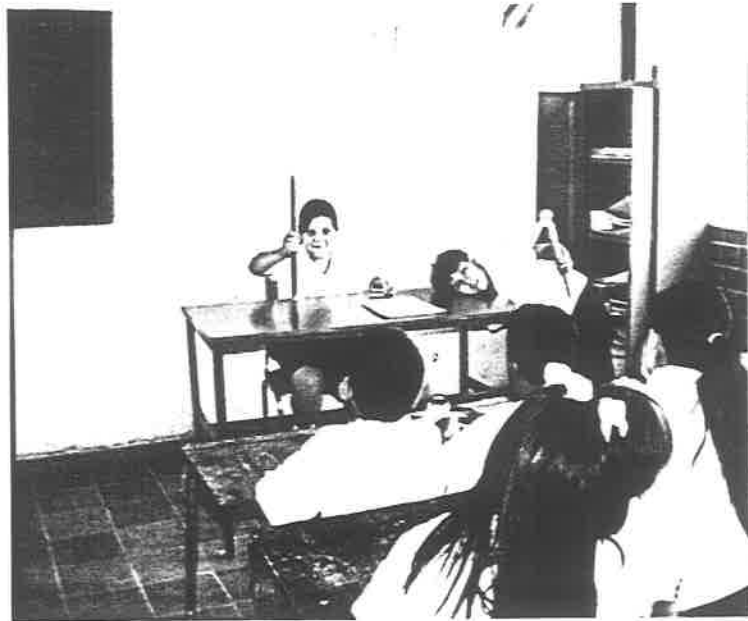
EN ESTA ETAPA FINAL SE EMPLEARON PRODUCTOS SENCILLOS Y QUE SE OBTIENEN DEL CAMPO, ENTRE LOS CUALES SE ENCUENTRAN EL FRIJOL Y EL MAÍZ QUE SON LOS MÁS COMUNES QUE EL NIÑO EMPLEA A DIARIO Y LE SON MÁS FAMILIARES, POR SU PARTE EL MAESTRO DELANTE DE ELLOS LES MOSTRÓ Y DIO UNA BREVE EXPLICACIÓN DE LOS MISMOS, ADEMÁS DE ACLARAR QUE SON DOS DE MUCHAS SEMILLAS QUE EXISTEN.

CUANDO CADA NIÑO TOMÓ LAS SEMILLAS QUE TRAÍA DE SU CASA Y DESPUÉS DE LA BREVE EXPLICACIÓN MANIFESTARON QUE: EN EL INTERIOR DEL MAÍZ, HABÍA UN POLVITO BLANCO Y SECO, EN CAMBIO EN SUS ORILLAS PARECÍA TENER ALGO PARECIDO AL AGUA, EN CAMBIO EN EL FRIJOL ERA TOTALMENTE DISTINTO Y EN ÉSTE SE NOTABA UNA PEQUEÑÍSIMA PLANTITA Y A SU REDEDOR TENÍA ALGO IGUAL AL ACEITE. (VER ANEXO Nº 16.)

DESPUÉS SE LES DEJÓ QUE ELLOS MISMOS HICIERAN SUS ANOTACIONES DE LO QUE OBSERVARON DE ESTAS SEMILLAS TANTO POR FUERA COMO POR DENTRO, SE LES PIDIÓ

ANEXO No. 15

EL SONIDO



QUE INTERCAMBIARAN SUS OPINIONES CON LA DE SUS COMPAÑEROS, ESTE MISMO DÍA SE EMPLEARON LÁMINAS DEL MATERIAL DIDÁCTICO DE LA ESCUELA PARA APOYAR EL TEMA.

EL MARTES 03 DE MAYO, SE INICIÓ MOSTRÁNDOLE ALGUNAS FLORES Y ANTICIPADAMENTE HABIÉNDOLES PEDIDO QUE TRAJERA ALGUNAS ELLOS MISMOS, CADA NIÑO TENIENDO SU FLOR, SE DIERON A LA TAREA JUNTO CON SU MAESTRO EN INVESTIGAR INDIVIDUALMENTE CON LA OBSERVACIÓN Y CON LA INDICACIÓN DE QUE IDENTIFICARAN LAS PARTES PRINCIPALES DE LAS FLORES Y QUE A SU VEZ LAS COMPARARA ENTRE SÍ, DESPUÉS DE HABERLAS REVISADO VARIAS VECES, SE LE PIDIÓ A LOS NIÑOS QUE EN UN BREVE ESCRITO MENCIONARAN LAS SEMEJANZAS EN ESAS FLORES. PARA FINALIZAR, SE DESBARATÓ SU FLOR PIDIÉNDOLE QUE LA VOLVIERAN A REESTRUCTURAR DE NUEVO EN UNA HOJA BLANCA Y SEÑALANDO SUS PARTES PRINCIPALES QUE CONOCIÓ, ALGUNAS FLORES EMPLEADAS ENTRE OTRAS FUERON: ROSAL, MARGARITA, MALVA, ETC. (VER ANEXO Nº 18.)

PARA DOCUMENTARSE EN ESTE TEMA SE EMPLEÓ INFORMACIÓN VERBAL Y TEXTUAL POR EL MAESTRO; EN LO TEXTUAL SE EMPLEÓ EL LIBRO DE CIENCIAS NATURALES PÁGINA 22 Y GUÍA PRÁCTICA PÁGINA 229, CON ELLO SE COMPLETÓ Y COMPROBÓ LA EXPERIMENTACIÓN ANTERIOR, EN LO VERBAL FUE MEDIANTE ALGUNAS BREVES NARRACIONES.

POR SU PARTE, EL MIÉRCOLES SE PRETENDIÓ DAR A CONOCER DE CÓMO LAS PLANTAS Y LAS FLORES MISMAS SE ALIMENTAN Y QUE NECESITAN PARA SOBREVIVIR, PARA ELLO SE EMPLEARON ALGUNOS PRODUCTOS COMO: CILANTRO FRESCO, AGUA, ANILINA ROJA Y UN RECIPIENTE, EN EL TRANCURSO DE APROXIMADAMENTE UNA HORA Y MEDIA DESPUÉS, SE LES PIDIÓ OBSERVARAN EL RECIPIENTE ANTERIOR PARA QUE HICIERAN ALGUNAS ANOTACIONES DE ELLO, DE ESTA MANERA EL ALUMNO SE DIO CUENTA PERFECTAMENTE DE CÓMO LAS PLANTAS SE ALIMENTAN Y LA PARTE PRINCIPAL QUE EMPLEAN PARA

ANEXO N° 16

ALGUNAS SEMILLAS Y FLORES.



miércoles 3 de Mayo de 1993

62
ACEXO N° 17

siembra y. T. T. A.

el yuca con igual el Frijol con el maiz
el maiz es igual y el Frijol con el maiz
que el maiz es igual y el Frijol con el maiz
no el maiz es igual y el Frijol con el maiz

LOGRAR ÉSTO. (VER ANEXO Nº 2 I .)

ASÍ DE ESTE MODO SE OBSERVÓ CÓMO FUE QUE LA ANILINA, AL IR SUBIENDO POR LA RAÍZ LLEGÓ AL TALLO DONDE SE DETUVO, EL NIÑO PUDO OBSERVARLO PERFECTAMENTE, PARA QUE DISIPARAN SUS DUDAS SE CONSULTARON LAS PÁGINAS 56, 57, 48, 50 Y 51 DEL LIBRO DE CIENCIAS NATURALES DEL ALUMNO. CON ESTO CONCLUYÓ EL NIÑO QUE ES MUY IMPORTANTE EL USO DEL AGUA PARA LA SOBREVIVENCIA DE LAS PLANTAS Y LA MISMA DIVERSIDAD DE MEDIOS AMBIENTES QUE ANTERIORMENTE YA CONOCIÓ, CUANDO ORGANIZÓ EL PEQUEÑO TERRARIO QUE ELABORÓ EN SU SALÓN.

EL MARTES 09 DE MAYO FUE EL ÚLTIMO DÍA DE LA 3ª SEMANA YA QUE POR ALGUNOS IMPREVISTOS ASÍ LO PERMITIERON. ESTE DÍA SE INICIÓ PIDIÉNDOLE AL NIÑO QUE OBSERVARA EL FRASCO Y EL ALGODÓN QUE HABÍA SOBRE LA MESA PARA QUE ANOTARAN LO QUE SU MAESTRO LES DECÍA.

DESPUÉS SE LES PIDIÓ QUE CADA UNO PUSIERA SU ALGODÓN HÚMEDO EN SU FRASCO, DEPOSITANDO ENCIMA SU SEMILLA, EN SEGUIDA SE LE PIDIÓ QUE PUSIERAN TODOS SUS FRASCOS CON SUS OBJETOS CONTENIDOS EN UN SOLO LUGAR Y LOS DEJARAN ALLÍ. EN EL TRANCURSO DE ALGUNOS DÍAS SE LES PIDIÓ DE NUEVO QUE REVISARAN DE NUEVO SUS FRASCOS CADA QUIEN Y VIERAN EN SU INTERIOR LO QUE HABÍA, EXCLAMARON QUE HABÍA UNA PLANTITA MUY PEQUEÑA Y QUE LA SEMILLA SE HABÍA PARTIDO EN DOS Y LA CAPA DE AFUERA SE HABÍA QUEDADO CHINITA.

SE LES PREGUNTÓ A QUÉ SE DEBÍA, POR QUÉ, CÓMO O CON QUÉ SE HABÍA PODIDO LOGRAR ÉSTO? Y CONTESTARON QUE GRACIAS AL AGUA QUE TENÍA EL ALGODÓN, YA QUE ESO ROMPIÓ LA CAPA DE LA SEMILLA Y SU INTERIOR CRECIÓ GRACIAS A LA HUMEDAD. ESTO SE LOGRÓ GRACIAS AL GERMINADOR QUE CADA NIÑO ELABORÓ CON AYUDA E INDICACIONES DE SU MAESTRO.

ANEXO Nº 18.

ALGUNAS FLORES.

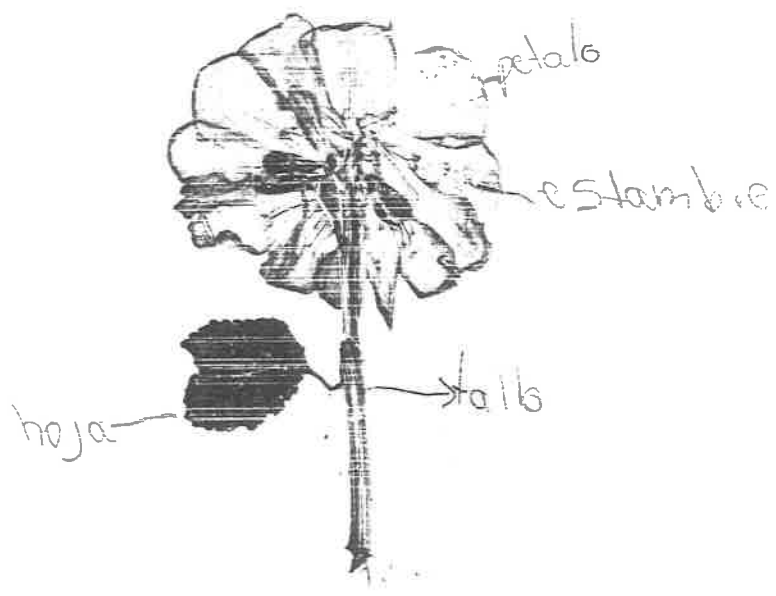


104 es 27.000000 es de mayo de 1915
Ella González y la señora Limón

Mexico D.F.

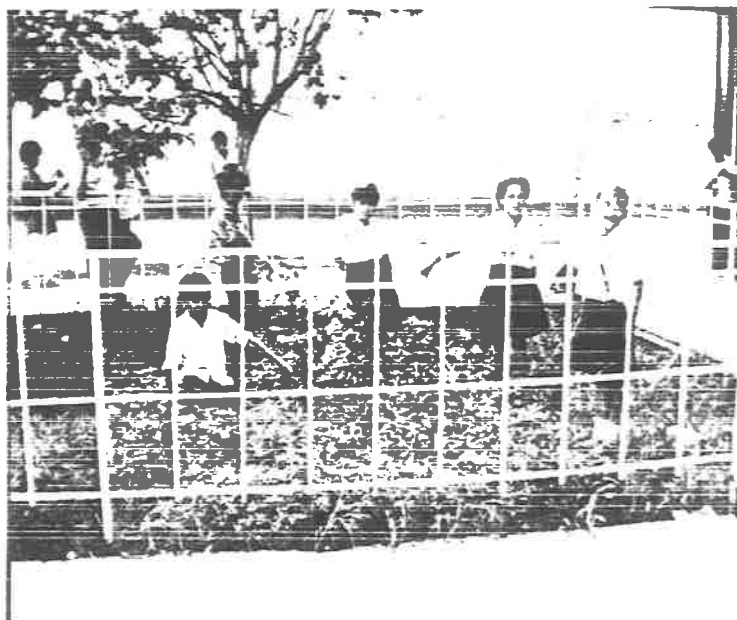
es una flor de árbol

FLORES



ANEXO N° 21

LAS PARTES DE LA FLOR.



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

LA APROPIACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SE COMPLETA CON DIVERSAS PRÁCTICAS QUE SE OBTIENEN DE LA VIDA REAL Y PERMITEN EL NIÑO SEGUIR MEJORANDO Y DE ESTA MANERA CONTINUAR SIEMPRE ADELANTE, SIENDO POSIBLE QUE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA RESULTE UN MEDIO MÁS EFECTIVO, ADEMÁS RESULTA MÁS SENCILLO

LA PRESENTE OPERATIZACIÓN DE ESTAS PROPUESTAS, CONSISTIÓ EN SABER CUÁLES SON LAS VENTAJAS Y CONOCER LOS BENEFICIOS QUE PROPORCIONA UN AULA TALLER LABORATORIO EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN EL 3º "B" DE LA ESCUELA PRIMARIA "SALVADOR M. LIMA" TURNO VESPERTINO DE LA ZONA ESCOLAR I 72.

CON TODO ÉSTO CONCLUYO QUE:

- UN AULA TALLER LABORATORIO, PROPORCIONA LOS MEDIOS SUFICIENTES PARA LLEVAR A CABO UNA INVESTIGACIÓN PRÁCTICA O LLEGAR A UNA HIPÓTESIS MÁS PRECISA.
- OBTUVE UN LEVE AVANCE MEDIANTE LA OBSERVACIÓN DIRECTA DE LOS OBJETOS QUE LO RODEAN.
- SE PRACTICA CON MÁS FACILIDAD, EMPLEANDO OBJETOS PREVIAMENTE CONOCIDOS POR EL NIÑO.
- TODO ÉSTO PERMITE REAFIRMAR, IDENTIFICAR Y PODER SELECCIONAR, ASÍ COMO ORGANIZAR SUS PROPIOS TRABAJOS Y SABER CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE QUE LO RODEA.

POR CONSIGUIENTE, CONSIDERO QUE LA ACTITUD DEL NIÑO FRENTE A ESTE TIPO DE TRABAJO, PROPICIA EN ÉL QUE DESPIERTE SU INTERÉS POR ESTE CAMPO Y DE ESTA MANERA IR SENTANDO LAS BASES PRINCIPALES PARA LA INVESTIGACIÓN. SE PUDO IDENTIFICAR QUE LA OBSERVACIÓN DIRECTA ES EL MEDIO MÁS UTILIZADO Y EL CUAL PERMITE LA CONTINUIDAD CIENTÍFICA CON EL MISMO MEDIO AMBIENTE DONDE SE DESARROLLA Y CRECE EL INDIVIDUO.

SIENDO POSIBLE QUE EL AULA TALLER LABORATORIO ES UN MEDIO EL CUAL PERMITE REAFIRMAR TODAS LAS HIPÓTESIS QUE AL NIÑO NO LE HAN QUEDADO DEL TODO CLARO; CON ELLO ASEGURO QUE EL EMPLEO DE ESTE MEDIO SÍ ES POSIBLE OBTENER, TANTO LOGROS COMO ALGUNOS LEVES AVANCES MÁS CONCRETOS.

CON EL ADECUADO EMPLEO DE ESTOS MATERIALES DESPIERTA EL INTERÉS PROPIO DEL NIÑO Y ES DONDE SURGE LA NECESIDAD DE COMPROBAR TODO LO QUE OBSERVA. PARA LOGRAR ESTE PROPÓSITO FUE JUSTO EMPLEAR UN PEQUEÑO TERRARIO Y DONDE PARTICIPARON TODOS LOS ALUMNOS DEL GRUPO APORTANDO UNA VARIEDAD DE PLANTAS.

ZONA ESCOLAR: 1 7 2 .
ESC. PRIM : SALVADOR M. LIMA.
C. C. T. 14DPRO197A.
COLONIA: ADOLFO LOPEZ MATEOS.
MUNICIPIO: TLAQUEPAQUE.
FECHA: 06 DE JULIO DE 1995.

ASUNTO: INFORME Y/U OPINION DE LA ESCUELA.

Nuestra educación necesita mejorar sus contenidos - en todas las materias principalmente en el área de Ciencias Naturales para - que a su vez permita hacer buen uso de los recursos naturales y preservarlos en su totalidad y así se genere un nuevo conocimiento en el niño, que al pa- so del tiempo se transforme esas nuevas experiencias en investigación cien- tífica. (1)

Por otra parte considero que el desarrollo en este trabajo reali - zado por el Profr: **Estanislao Arellano García**. en el grupo de 3º "B" se com- pletó con la adecuada y correcta aplicación de todas y cada uno de los obje- tivos propuestos, indudablemente todo ello fué posible gracias a la motiva - ción acertada por parte del profr del grupo.

Mientras tanto el material que se usó fué tan sencillo y fácil de adquirir entre el cual se observa; hielo, un radio, una- estufa eléctrica, agua encharcada, material eléctrico entre otros.

De esta manera creo que se inician las bases concretas que per- miten al niño de una u otra manera inducirlo a la investigación.

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

DIRECTOR DE LA ESCUELA.



[Handwritten signature]
PROFR. **ADOLFO DE LA RIVA MEDINA.**
M. C. T. 14DPRO197A.

1... Opinión personal del Director de la escuela.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- KENNT D. GEORGE. ENCICLOPEDIA AULA SIGLO XXI ED SANTILLANA MÉX. ED. 1992 P. 328
- 2.- JOHN L. HAYMAN. TÉCNICAS Y RECURSOS DE INVESTIGACIÓN V ED UPN MÉX. ED. 1987 P. 276
- 3.- DICCIONARIO ENCICLOPEDICO ILUSTRADO ED SANTILLANA MADRID. ED. 1992 P. 1526
- 4.- AUXILIAR DIDACTICO 3º GRADO ED SEP. MÉXICO. ED. 1972 P. 163
- 5.- ENCICLOPEDIA TECNICAS DE LA EDUCACION VOL. I. IV ED SANTILLANA. MÉX. ED. 1983 P. 358
- 6.- ENCICLOPEDIA TECNICAS DE LA EDUCACION. VOL. IV ED SANTILLANA. MÉX. ED. 1983 P. 358
- 7.- ENCICLOPEDIA TECNICAS DE LA EDUCACION. VOL. IV ED SANTILLANA. MÉX. ED. 1983 P. 358
- 8.- CELESTIN FREINET. SEXTO CURSO OPTATIVA LEB ED UPN. MÉX. ED. 1985 P. 123
- 9.- DEL VAL JUAN. LA TECNOLOGÍA DEL SIGLO XX Y LAS CIENCIAS NATURALES ED LAIA Ed. 1983. P. 265
- 10.- ENCICLOPEDIA TECNICAS DE LA EDUCACION. VOL. IV ED SANTILLANA.

Méx. Ed. 1983 P. 358

11.- MODELOS DE OBSERVACION, ENCICLOPEDIA TÉCNICAS DE LA EDUCACIÓN,

VOL. IV ED SANTILLANA. MÉX. ED. 1983 P. 358

GLOSARIO

GLOSARIO

LA NATURALEZA: CONJUNTO DE TODOS LOS SERES VIVOS Y COSAS QUE FORMAN EL UNIVERSO Y EN LOS CUALES NO HA INTERVENIDO EL HOMBRE. (1)

EN EL LIBRO DE CIENCIAS NATURALES QUE SE LE PRESENTA AL DOCENTE Y A SUS ALUMNOS ES COMO UNA INVITACIÓN A INVESTIGAR, RAZONAR Y PARTICIPAR EN EL PROCESO DE SU ELABORACIÓN CON POSIBILIDAD A MEJORAR. (2)

CIENCIAS NATURALES:

LAS QUE ESTUDIAN LOS FENÓMENOS DE LA NATURALEZA A PARTIR DE LOS DATOS SUMINISTRADOS POR LA EXPERIENCIA SENSIBLE Y UTILIZAN SOBRE TODO EL MÉTODO CIENTÍFICO O EXPERIMENTAL.

GENERALMENTE ASÍ DEBERÍA DE SER, PERO DESGRACIADAMENTE A MEDIDA QUE HA IDO PASANDO EL TIEMPO ESTE PROPÓSITO SE DESVIÓ HACIA OTRAS ACTIVIDADES Y FINES NO CONTEMPLADOS Y A SU VEZ DESARTICULADOS CON LA REALIDAD, GENERANDO VERTIENTES ALTERNAS

SI OBSERVAMOS LAS BUENAS INTENCIONES PROPUESTAS Y CONTENIDAS EN LOS LIBROS DE CIENCIAS NATURALES EN LAS DÉCADAS DE LOS 70's, ANTERIORMENTE SE PRETENDÍA TENER LA PLENA PARTICIPACIÓN TANTO DEL EDUCANDO COMO LA DEL DOCENTE MISMO.

(1) *DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO ILUSTRADO*. PÁG. 266 ED SANTILLANA. Ed. 1992

(2) *AUXILIAR DIDÁCTICO PARA EL 3º GRADO*. PÁG. 9 ED SEP. Ed. 1972. MÉX. D.F.

MÁS SIN EMBARGO, LAS MODIFICACIONES COMO DE LAS MISMAS ALTERACIONES SUFRIDAS EN LAS CIENCIAS NATURALES, HAN FIJADO EL RUMBO QUE DEBE SEGUIR EN SU DESARROLLO EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

LO PODEMOS CONSTATAR ACTUALMENTE DEBIDO A LOS GRAVES RESULTADOS OBTENIDOS DE LA PRÁCTICA DE ESTA CIENCIA EN LA ACTUALIDAD Y COMO YA SE MENCIONÓ ANTERIORMENTE, LOS CAMBIOS BRUSCOS AFECTAN LA COMPRENSIÓN DE LA ASIMILACIÓN MISMA, RESULTANDO DE MALA CALIDAD Y POCO COMPRENSIBLE.

PARA COMPRENDER UN POCO MÁS, ES NECESARIO REVISAR LA RELACIÓN Y EL SIGNIFICADO DEL TÉRMINO DE CIENCIA QUE GUARDAN CON EL PRESENTE TEMA.

CIENCIAS:

ACTIVIDAD HUMANA QUE TRATA DE DESCRIBIR LAS LEYES, PRINCIPIOS, CAUSAS, ETC. DE LA REALIDAD DEL MUNDO Y DEL HOMBRE EN SU MÚLTIPLES ASPECTOS. EXISTEN VARIOS TIPOS DE CIENCIAS, ENTRE LAS CUALES ENCONTRAMOS:

- CIENCIAS INFUSAS: LO QUE ALGUIEN PRETENDE SABER SIN HABERLO APRENDIDO
- CIENCIAS FICCIÓN: GÉNERO LITERARIO NARRATIVO CUYOS TRAMAS SE AMBIENTAN EN EL FUTURO O EN EL PRESENTE TECNIFICADO.
- CIENCIAS APLICADAS: AQUÉLLAS QUE TIENEN COMO FINALIDAD APLICAR LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN A LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PRÁCTICOS.
- CIENCIAS EXACTAS: LA MATEMÁTICA Y LA LÓGICA.

- CIENCIAS HUMANAS: LAS QUE SE REFIEREN A LA HUMANIDAD.
- CIENCIAS NATURALES: LAS QUE ESTUDIAN LOS FENÓMENOS DE LA NATURALEZA CON APOYO DEL MÉTODO CIENTÍFICO O EXPERIMENTAL.
- CIENCIAS OCULTAS: HACEN USO DE LA ALQUIMIA, MAGIA, ASTROLOGÍA, ETC.
- CIENCIAS SOCIALES: LAS QUE ESTUDIAN LOS SERES HUMANOS EN SU ORGANIZACIÓN, CONDUCTA, ETC.

CADA UNA DE ELLAS CUMPLE CON UNA FUNCIÓN MUY DIFERENTE ENTRE SÍ DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES Y CARACTERÍSTICAS DE LO QUE ESTUDIA.

QUIZÁS ES POR ESO QUE LOS PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS QUE SE APLICAN EN EL DESARROLLO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DENTRO DE ALGUNOS NIVELES DE LOS CUALES NOS UBICAREMOS, EN EL DE PRIMARIA PRINCIPALMENTE, Y NECESITE MODIFICARSE, YA QUE EN NUESTROS DÍAS, SE HA TENIDO LA NECESIDAD DE EMPLEAR ALGUNAS ALTERNATIVAS INNOVADORAS PARA SUPERAR ESTE GRAN DÉFICIT, Y QUE SE OBSERVAN POR LA MANERA DE ADQUIRIR EL CONOCIMIENTO EN LOS NIÑOS DE ESTOS NIVELES.

SE CREE QUE ESTE RETRASO QUE RECAE EN LA METODOLOGÍA SE OBSERVA MUY DIFÍCIL PARA COMPARARLA CON LA DE OTROS PAÍSES EUROPEOS QUE AVANZAN Y SE DESARROLLAN EN PLAZOS MUY DIVERSOS ENTRE SÍ PERO A LA VEZ MÁS EFECTIVOS, TENIENDO LA POSIBILIDAD DE COMPETIR CON LA COMUNIDAD MUNDIAL, TENIENDO CLARA MUESTRA DE QUE LA EDUCACIÓN NACIONAL MEXICANA NO PUEDE COMPETIR EN ESOS NIVELES.

EDUCACION: FORMACIÓN DIRIGIDA A LA ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS, AL DESARROLLO INTELECTUAL, SOCIAL, CÍVICO DE LAS PERSONAS.

EDUCACION BASICA: LA QUE PROPORCIONA AL INDIVIDUO LOS CONOCIMIENTOS, DESTREZAS, VALORES Y ACTITUDES MÍNIMOS QUE NECESITA PARA INTEGRARSE NORMALMENTE EN LA SOCIEDAD A LA QUE PERTENECE; SUELE IDENTIFICARSE CON EL PERÍODO DE ESCOLARIDAD OBLIGATORIA.

DEBIDO A ESAS GRANDES DESVENTAJAS ENCONTRADAS DENTRO DE NUESTRO SISTEMA EDUCATIVO, LOS DOCENTES SE VEN INVOLUCRADOS EN APLICAR ESAS ESTRATEGIAS QUE TANTO HACEN FALTA.

ESTRATEGIA: TÉCNICA O PLAN PARA PROYECTAR, DIRIGIR OPERACIONES, ASUNTOS, ETC., HASTA CONSEGUIR EL PLAN PROPUESTO. Y APLICARLOS PARA MEJORAR LOS CONOCIMIENTOS QUE SE IMPARTEN Y ASÍ ASEGURAR LA POSIBILIDAD DE PODER AVANZAR Y LOGRAR COMPETIR CON OTROS PAÍSES A NIVEL MUNDIAL, TAL VEZ CON ESTAS CONCEPCIONES HABREMOS DE REFLEXIONAR UN POCO, Y CUESTIONAR LA CONSISTENCIA DEL RETRASO ESCOLAR QUE SE VIVE EN LAS PRIMARIAS, CON TODAS LAS NECESIDADES QUE SE HAN PODIDO ANALIZAR Y CON ALGUNAS REGLAS Y NORMAS. SE PROPONE UTILIZAR UN AULA-TALLER-LABORATORIO, CON APOYO DE LAS CUALIDADES PROPIAS DE QUE EXISTEN EN EL MISMO GRUPO DONDE SE VA A APLICAR O ESTABLECER.

MIENTRAS TANTO EL LABORATORIO DE CIENCIAS NATURALES SE PUEDE ENTENDER COMO DEPENDENCIA DE LA ESCUELA Y EN DONDE SÓLO SE GUARDAN Y EXHIBEN COLECCIONES MÁS O MENOS VALIOSAS DE SERES NATURALES. POR LO CONTRARIO, ES O DEBE SER, UN MEDIO PARA EL TRABAJO DE LOS ALUMNOS MEDIANTE EL CUAL PODRÍAN INSTRUIR Y EJERCITAR SU IMAGINACIÓN.

LO ANTERIORMENTE EXPUESTO HABLA DIRECTAMENTE DE UN LABORATORIO. PUES BIEN, VEAMOS LO QUE SERÁ UN AULA-TALLER-LABORATORIO, YA QUE ÉSTE DEBERÁ DE TENER CIERTAS CUALIDADES DIDÁCTICAS PARA QUE LO HAGAN COMPENSIBLE E INTERE-

SANTE A LOS NIÑOS. PARA COMPRENDER MEJOR ESTA SITUACIÓN ES JUSTO REVISAR LA CONCEPCIÓN DE LO QUE SIGNIFICA ENTONCES UN LABORATORIO, UNA AULA Y UN TALLER PARA FORMULAR UNA MEJOR IDEA. (2)

LABORATORIO: LUGAR PROVISTO DE LOS APARATOS, INSTRUMENTOS Y PRODUCTOS NECESARIOS PARA REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA, ANÁLISIS CLÍNICOS, ELABORACIÓN DE MEDICAMENTOS, ENSEÑANZA PRÁCTICA, ETC.

AULA: SALA DONDE SE IMPARTEN CLASES.

TALLER: LUGAR DONDE SE REALIZAN TRABAJOS MANUALES O ARTÍSTICOS Y PROCEDIMIENTOS DE FORMACIÓN EN GRUPO PARA ADQUIRIR O PERFECCIONAR DESTREZAS O CONOCIMIENTOS.

(2) *ENCICLOPEDIA DE TÉCNICAS DE LA EDUCACIÓN, VOL. IV, PÁG. 251-253, ED. 1983 ED. SANTILLANA*

TECNICA CELESTIN FREINET

LA IMPRESIÓN DE LA HUELLA DEL NIÑO EN LO QUE HACE, SERÁ EL SELLO DE DISTINCIÓN DE CADA UNO DE ELLOS, EN LO QUE HAGAN. ASEGURA FREINET QUE, TODO AQUEL MATERIAL CIENTÍFICO Y CAJAS DE TRABAJO QUE SE EMPLEAN PARA LA EXPERIMENTACIÓN CIENTÍFICA, ADEMÁS DE ESTAR MUY BIEN CENTRADAS EN ESTAS TÉCNICAS DE TRABAJO, PRINCIPALMENTE EN LAS ESCUELAS, SUPONE LA TRANSFORMACIÓN PROGRESIVA DE LOS LOCALES ESCOLARES EN TALLERES DE TRABAJO. PERO ESTA TRANSFORMACIÓN ASEGURA QUE, TAL VEZ COMO LA CAMBIAMOS NO NECESITA DE MÁS CRÉDITOS PROHIBITIVOS. SALVO EN LO CONCERNIENTE A LA SOBRECARGA DE LOS EFECTIVOS. NINGÚN EDUCADOR PUEDE TRABAJAR NORMALMENTE, CUALQUIERA QUE SEA SU MÉTODO. CUANDO HAY 40 ALUMNOS EN LOCALES PREVISTOS PARA 25 O 30 DE ELLOS SOLAMENTE.

LO DIFÍCIL SERÁ TAMBIÉN PREPARAR A LOS EDUCADORES PARA SU NUEVA FUNCIÓN DE JEFES DE TALLER, Y HACER ADMITIR A LA ADMINISTRACIÓN QUE LA ESCUELA PUEDE FUNCIONAR SEGÚN LAS NORMAS UNIVERSALMENTE VÁLIDAS PARA LA INDUSTRIA O EL COMERCIO; QUE NO TODOS LOS ALUMNOS ESTÁN OBLIGADOS A EJECUTAR AL MISMO TIEMPO LA MISMA TEORÍA VANA E INÚTIL. (1)

(1) SEXTO CURSO OPTATIVA LEB. PÁG. 71 Ed. 1985 ED I.P.N. MÉXICO, D.F.

CELESTIN FREINET

FRANCÉS NACIDO EN LOS ALPES MARÍTIMOS EN EL AÑO DE 1896, MAESTRO EGRESADO DE LA ESCUELA NORMAL, ENROLADO EN EL EJÉRCITO DURANTE LA 1ª GUERRA MUNDIAL, EN LA BATALLA DE VERDÚN, EN EL AÑO DE 1916, FUE HERIDO DEL PULMÓN Y FUE PENSIONADO A LA EDAD DE 24 AÑOS. PERO EN 1920, EJERCE Y PLANTA SU PRIMER ESCUELITA EN UN PUEBLITO DE LOS ALPES MARÍTIMOS, LLAMADO BAR-SUR-LOUP, Y QUE CONTABA CON 35 ALUMNOS. SU INTERÉS POR LOS NIÑOS Y SU LIMITACIONES FÍSICAS PROPIAS, NO LE IMPIDEN LANZARSE EN BUSCA DE SOLUCIONES NUEVAS DE TRABAJO DOCENTE. SU IMPRENTA DE MARCA CINUP FUE EL INICIO DE SU TRAYECTORIA INNOVADORA. PODEMOS ENCONTRAR, ENTRE OTROS, LOS FICHEROS COOPERATIVOS, LA BIBLIOTECA ESCOLAR, EL CINEMATÓGRAFO, LOS DISCOS, LA ENSEÑANZA PROGRAMADA, ETC.