



**GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 16-A**

**INFORME DE UNA EXPERIENCIA
ETNOGRÁFICA EN PREESCOLAR
CON LA UNIDAD DIDÁCTICA
"EL DESIERTO Y LA DESERTIFICACIÓN"**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
CON CAMPO EN DESARROLLO CURRICULAR**

PRESENTA

Lic. Adriana López López

ASESOR

Dra. Patricia Serna González

MORELIA, MICH., JUNIO 2001

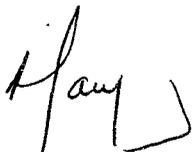
**DICTAMEN DE DE TESIS DE MAESTRIA
PARA TITULACION.**

Morelia, Mich., Junio 12 de 2001.

**C. LIC.
ADRIANA LOPEZ LOPEZ
PRESENTE.**

En mi calidad de Directora de la Unidad 16 A de la Universidad Pedagógica Nacional y con base en los dictámenes emitidos por la Comisión dictaminadora del trabajo denominado "Informe de una experiencia etnográfica en preescolar con la unidad didáctica: El desierto y la desertificación" el cual fue realizado bajo la asesoría de la Mtra. Patricia Serna González, manifiesto a usted que su trabajo reúne los requisitos académicos establecidos al respecto, por lo que se dictamina favorablemente y se le autoriza para realizar los trámites de presentación de examen profesional correspondiente el día 20 de Junio del año en curso.

**ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"**



**MTRA. ANA MARIA MARIN LAREDO
DIRECTORA.**



**S. E. P.
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL
UNIDAD REGIONAL 16 A
MORELIA**

AGRADECIMIENTOS

- A nuestros cónyuges por estímulo de apoyo y paciencia.
- A nuestros hijos por ser nuestro pilar de incentivos y de amor.
- A nuestros padres que con su apoyo moral nos alentaron en los buenos y malos momentos para nuestra superación.
- Y muy especialmente a nuestra querida asesora la Dra. Patricia Serna González, por el apoyo y la orientación que con sabiduría nos ha brindado en el desarrollo de esta tesis.

**INFORME DE UNA EXPERIENCIA
ETNOGRÁFICA EN PREESCOLAR CON LA
UNIDAD DIDÁCTICA
"EL DESIERTO Y LA DESERTIFICACIÓN"**

JUNIO DEL 2001

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	pág. 6
Propósitos	11
Justificación	12
CAPÍTULO I	24
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA	
A) Acerca del proceso	25
B) Diseño	26
C) Investigación teórica	29
D) Elaboración de técnicas e instrumentos de trabajo de campo	48
E) Recolección y descripción de la información (trabajo de campo)	49
F) Categorización y análisis de contenidos	54
G) Interpretación y teorización	56
H) Elaboración de informe	59
CAPÍTULO II	60
LAS UNIDADES DIDÁCTICAS EN LA ENSEÑANZA	
Introducción, la didáctica crítica y las unidades didácticas	61
Consideraciones teóricas, características, elementos y guía para el diseño de la unidad didáctica.	65
Concepto constructivista de aprendizaje, la investigación en la escuela y las unidades didácticas	87
CAPÍTULO III	113
EL DESIERTO Y LA DESERTIFICACIÓN	
I. El desierto	114
II. La desertificación	149
CAPÍTULO IV	161
UNA EXPERIENCIA ETNOGRÁFICA EN PREESCOLAR CON LA UNIDAD DIDÁCTICA “EL DESIERTO Y LA DESERTIFICACIÓN”	
1er. Momento: formalización de la confrontación	162
2º Momento: rescate de saberes	165

3er. Momento: problematización	173
4º Momento: planeación de acciones	180
5º Momento: investigación en libro, dibujo e investigación	184
6º Momento: socialización de sus dibujos y la observación del video del desierto	205
7º Momento: pintura del desierto	214
8º Momento: modelado y elaboración de maqueta del desierto	221
9º Momento: documental del desierto	236
10º Momento: elaboración del periódico mural del desierto	239
CONCLUSIONES	242
BIBLIOGRAFÍA	253
APÉNDICE	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

En cierta ocasión, nos encontramos con un compañero egresado de la maestría de la UPN, quien nos informó a varias compañeras de las alternativas para obtener el grado de maestría nos motivó, pero finalmente solo quedamos las que ahora ofrecemos el presente trabajo. Realizamos los trámites correspondientes por medio de los cuales se nos asignó como asesora a la Doctora Patricia Serna González, quien resultó de nuestro completo agrado, ya que con anterioridad nos había impartido la asignatura de Investigación y al trabajar con ella tuvimos la oportunidad de conocer su profesionalismo.

Teníamos algunas opciones de problemas a investigar y sin metodología aún determinada por las dudas existentes, pero gracias al apoyo y experiencia de nuestra asesora pudimos salir del conflicto, eligiendo el método etnográfico para nuestro trabajo investigativo. También teníamos temor de abordar una situación determinada que no pudiera desarrollarse plenamente, amén de que no nos dedicamos a la investigación, aunque ya en el transcurso de la investigación conocíamos un poco sobre el enfoque y los principios del método etnográfico, pero no habíamos hecho una investigación antes, por lo que parecía algo inalcanzable y fuera de nuestras posibilidades.

Fue muy significativo el apoyo y motivación brindado por la asesora, quien nos proporcionó absoluta confianza en lo que pretendíamos lograr, nos orientó en la posible bibliografía de la metodología de la investigación etnográfica para conocerla, analizarla y determinar de acuerdo a nuestras inquietudes como educadoras el objeto de investigación, el tema o la situación de aprendizaje a investigar. Una vez determinada la metodología, decidimos nosotras dos llevarla a cabo en el grupo del Jardín de niños, que es nuestro ámbito de trabajo. Nos faltaba por determinar el tema a trabajar con ellos por lo que platicamos de la importancia de incluir con ellos un tema poco abordado y tan interesante como “El desierto y la Desertificación”. Posteriormente estuvimos investigando y analizando las ventajas y desventajas de este tema y encontramos que al trabajarlo, los niños no tendrían la vivencia con lugares como estos, pero

como educadoras vimos como ventaja que podríamos interpretar los conocimientos y saberes de los niños con respecto a un ecosistema que también forma parte de nuestro mundo y que si no podemos estar en lugares como estos, si podemos ver a nuestro alrededor lugares y medios que están sufriendo el fenómeno de la desertificación y que no vamos a poder sobrevivir en un futuro no muy lejano, además veríamos que si no cuidamos nuestro medio ambiente no va haber flores y animales que se adapten a un lugar así.

El fenómeno de la desertificación en nuestro medio como la tala de árboles para construcción de puentes y carreteras y para la elaboración de productos, en bosques donde llega la mariposa monarca así como la sequía de los lagos son algunos de los hechos vividos cercanamente. Pensamos que para que en el Jardín de niños podamos cumplir con uno de los objetivos de desarrollo, referente a la formación ecológica en el niño,^(*) es necesario conocer las causas de este fenómeno y comenzar a emprender a un nivel micro, acciones concretas tendientes a la preservación del medio ambiente. Nos interesó abordar “el desierto y la desertificación”, desde una forma de trabajo en preescolar más amplia que la metodología por proyectos que es la que actualmente se trabaja, porque nos permitiría conocer una nueva modalidad de trabajo para preescolar, así es que posterior a la determinación de la temática, decidimos trabajarla por unidades didácticas.^(**)

Es preocupante el avance que han tenido las zonas desérticas en el país y en general en el mundo, debido al uso inadecuado de las tierras fértiles, así como el abuso indiscriminado de la deforestación en manos de mercantilistas sin conciencia del daño que están ocasionando a la Ecología, amén de todo tipo de contaminantes que sufre la naturaleza (agua, aire, tierra) y que nadie hacemos nada por tratar de solucionar esta problemática por la cual vimos la necesidad de empezar a realizar acciones con nuestros pequeños que asisten a nuestro Jardín de niños, para sensibilizarlos e influir directa y positivamente en los padres y comunidad.

* Objetivo del Programa de Educación Preescolar (1992). “Que el niño desarrolle formas sensibles de relación con la naturaleza, que lo preparen en el cuidado de la vida en sus diversas manifestaciones.” (SEP,1992:16)

** La metodología por unidades didácticas presenta una mayor sistematización y una práctica más conciente por parte de la educadora.

Se consideró el desierto por ser un tema poco abordado, por lo interesante y enriquecedor. Las zonas desérticas se van extendiendo, empobreciendo a los seres vivos y en un futuro acabará por exterminarnos por completo; ya que existe un uso inadecuado de los recursos naturales, así como la ausencia de educación ambiental.

Para lo cual tuvimos que acrecentar nuestro acervo acerca del desierto y la desertificación, para tener concepciones y acciones más claras y precisas y así reconstruirlas con niños, docentes y padres de familia.

En el Capítulo I, se informó sobre la Metodología de la Investigación Etnográfica, donde se contemplan los supuestos teóricos metodológicos: la forma de conocer la realidad: subjetiva y objetiva de manera crítica y se pudo llevar a la práctica, con la sistematización de los datos y la información recabada de la realidad permitiéndonos llegar a nuevas concepciones.

Se analizaron cada uno de los pasos a seguir y su aplicación para el logro de los objetivos propuestos, dicho capítulo contiene temas como: diseño, elaboración de técnicas e instrumentos de investigación, trabajo de campo, categorización y análisis de la información, teorización y elaboración de informe. También aquí hacemos mención del período en que elaboramos los instrumentos de trabajo de campo, el período de aplicación, de análisis de instrumentos, de teorización y el de elaboración del informe. Así mismo presentamos también los logros y dificultades encontradas en el desarrollo del trabajo. El número de personas, los costos, los recursos empleados y los tipos de instrumentos diseñados y empleados así como la forma en que se llevó a cabo la categorización y teorización que son otros de los elementos que a continuación mencionamos.

Escogimos la metodología etnográfica por ser una metodología de tipo interpretativo-cualitativa que nos permitiría conocer e interpretar la realidad educativa del trabajo docente cotidiano. Más específicamente, recurrimos autores como Miguel Martínez (1994) y otros como C. Geertz (1975), Emerich Gustavo Ernesto (1994), Witrock Mervin (1989), Goets y Lecomte (1988), Elsie Rockwell (1989), María Antonia Candela (1989) y María Berteli (1984), ya que se apoyan en la convicción de que las tradiciones, roles, valores y normas del

ambiente en que se vive, se van interiorizando poco a poco y generan regularidades que se manifiestan en la conducta individual y de grupo.

Después de haber expuesto el proceso y resultados vividos durante el proyecto, cabe mencionar la satisfacción y lo grato que nos fue el llevar a efecto este trabajo, gracias también a la participación de los niños, del personal del Jardín de niños, de los padres de familia y comunidad en general y por supuesto al profesional encauce de la asesora. Nuestra intención al investigar fue aplicar una nueva estrategia de trabajo en el Jardín de Niños, para esto partimos de una temática: El desierto, surgida del interés de los niños por conocer qué existe en ese ecosistema y como es el tipo de vida ahí. Posterior a ello, como Educadoras cuestionamos el por qué estaba ese lugar así y si sabían las causas de su origen; por lo que los guiábamos hacia el tema de la desertificación, lo que provoca ésta problemática y la importancia del cuidado de nuestro medio ambiente para no llegar a encontrarnos en lugares como éstos. Debido al uso indebido de la naturaleza por inconciencia de algunos y por intereses mercantilistas.

Una vez decidida la forma de trabajar con los niños y la temática, buscamos la forma de investigar los conocimientos los saberes y sus interrelaciones y el método etnográfico nos permitió conocer la interpretación de los niños acerca de un tema de su interés.

Al trabajar con los niños la desertificación, los adentramos al conocimiento de la realidad, a través de una forma activa implicada por la unidad didáctica esto nos llevó a entender más el pensamiento del niño, su forma de trabajo con él y así lograr alcanzar las metas propuestas en el presente trabajo.

En el Capítulo II se hizo un análisis acucioso de lo que constituye el trabajo por Unidades Didácticas, ya que creímos que era una modalidad alternativa de trabajo que poseía muchas bondades, pues toma en cuenta la libertad del alumno y docente, sus intereses y aptitudes, así como el espacio y los elementos que intervienen en el aula, durante el proceso de aprendizaje.

Por ser también una forma de organizar y estructurar contenidos, actividades y tiempo, a partir de una temática, teniendo siempre presente nuestros objetivos y nuestras finalidades. La unidad didáctica la definimos como una unidad de trabajo referida a un proceso de enseñanza aprendizaje, articulado y completo. En este capítulo se reflexiona sobre las implicaciones que tiene una alternativa de trabajo como ésta. Incluimos temas como:

- Consideraciones teóricas y características de la unidad didáctica,
 - Los elementos de la unidad didácticas
 - Esquema y diseño de la unidad didáctica,
 - Aspectos a considerar en su diseño,
 - Aprendizaje constructivista,
 - La investigación y las unidades didácticas,
 - Las unidades didácticas y el diseño curricular.

En el trabajo por unidades didácticas se debe considerar la temática a trabajar, en este caso ya se había determinado cual sería el tema a investigar. El desierto y la desertificación .

Así pasamos al Capítulo III en el que se aborda el resultado de competencia logrado en los participantes de la investigación con el tema del desierto y la desertificación recuperando bibliografía y hemerografía sobre:

- Formación de los desiertos,
 - Flora desértica,
 - Espejismos,
 - El hombre del desierto,
- Aprovechamiento del desierto y
 - Desertificación.

Pero, ¿cómo acercar al niño a este contenido y qué significaría para él?; resultado de ello fue el Capítulo IV, que se refiere a la experiencia etnográfica de la unidad didáctica: El desierto y

la desertificación, donde llevamos a la práctica los referentes teóricos metodológicos de la Investigación Etnográfica, Unidades Didácticas, El Desierto y la Desertificación.

En el capítulo iv presentamos la experiencia vivida en el desarrollo de la unidad didáctica, el desierto y la desertificación, incluye los momentos:

- Formalización de la confrontación,
- Rescate de saberes,
- Problematización,
- Planeación de acciones,
- Video,
- Dibujo,
- Investigación en libros,
- Modelado,
- Documentales,
- Elaboración de periódico mural.

Constatamos que se sabía poco o casi nada acerca del tema, o que se tenían conceptualizaciones erróneas del mismo, pero con trabajo se logró en el grupo, el interés y espontáneo acercamiento. Los anteriores momentos resultaron de la disertación para optar por la metodología conveniente para el logro de nuestros objetivos propuestos.

PROPÓSITOS

1.- A partir de la investigación realizada se pudieron explicar los procesos didáctico-metodológicos desarrollados en preescolar con la unidad didáctica del desierto y la desertificación.

2.- Se describieron y comprendieron los procesos de construcción del conocimiento en el niño, docentes y padres de familia acerca del desierto y la desertificación en el nivel preescolar con el trabajo de la unidad didáctica.

3.- Se sensibilizó a niños, docentes y padres de familia a adoptar una cultura ecológica.

4.- Se dio a conocer y se difundió el trabajo realizado a personas interesadas en el nivel preescolar.

JUSTIFICACIÓN

Consideramos interesante aportar un trabajo de tesis que coadyuvara a conocer la realidad escolar, a través del trabajo de las unidades didácticas con el tema “el desierto y la desertificación” con la metodología de la investigación etnográfica.

La unidad didáctica es una forma de trabajo que permitió al docente desarrollar la capacidad reflexiva sobre su propia práctica y le llevó a orientar su trabajo hacia una metodología activa y participativa, por medio de la investigación, de niños y docente.

También nos condujo a una nueva dinámica y al cambio de concepciones a través de la organización y aplicación de todo un trabajo que incluyó técnicas concretas, contenidos, espacios y tiempos, así como a una evaluación cualitativa que fue relevante en el proceso, pues dio pauta para valorar resultados significativos, fue una estrategia para acercarse al tema que se abordaría, creando así las condiciones para la formación de concepciones y para el desarrollo del pensamiento y capacidades cognoscitivas, al considerar al niño como un ser biopsicosocial, con características específicas: activo, reflexivo, egocéntrico, con sus estructuras propias, su formación y manifestaciones en su medio ambiente el cual va conociendo mediante la reflexión y la experimentación y así llevándolo poco a poco a ir construyendo su conocimiento. El aprendizaje supone la génesis de nuevos conceptos asimilados, reflexionados e interiorizados. El conocimiento se construye al compartir con las demás personas sus ideas y experiencias, que permiten reflexionar sobre los propios saberes. La construcción del conocimiento se da a través del diálogo del niño con el docente y con sus

compañeros, al haber una interacción y una comunicación continua, se favorece el desarrollo del aprendizaje.

En un marco comunitario juega un papel importante el docente, ya que es un guía y animador del aula, que alienta al grupo a la manifestación de sus preocupaciones e inquietudes para establecer conexión con el contenido a trabajar.

¿Qué tan importante es acercar al niño a todos estos conocimientos? La importancia reside al referirnos a una negociación de significados que nos obliga a implicarnos de manera activa en el aprendizaje, compartiendo conocimientos, que llevará a la vez al niño a ampliar y profundizar en nuevos juicios y al desarrollo de sus capacidades de relación social. Considerando lo anterior y la retroalimentación de los significados que configuran la vida del niño y que dan sentido a su propia experiencia de aprendizaje y al apoyo de libre albedrío, es lo que conforma una actitud distinta a lo trabajado en lo cotidiano por el docente (método de proyectos)

En el Jardín de niños actualmente se trabaja con el Programa de Educación Preescolar, éste es una propuesta de trabajo para los docentes, con flexibilidad suficiente para la aplicación en las distintas regiones del país

“Entre sus principios considera el respeto a las necesidades e intereses del niño; su capacidad de expresión y juego, favoreciendo su proceso de socialización.” (SEP, 1992: 5).

Para el desarrollo de la práctica docente, el niño está situado como parte importante, su desarrollo es un proceso complejo, ininterrumpido en donde ocurren transformaciones que dan lugar a las estructuras de naturaleza afectiva, psíquica y física. Estas estructuras se producen a través de la relación del niño con su medio natural y social, él va a aprender del medio físico a relacionarse con objetos, con personas, con acontecimientos y se va reconociendo así mismo, gracias también a la libertad del niño para expresarse, para decir de diferente forma aquello que le pasa o siente.

Por lo tanto el conocimiento está condicionado por las personas, situaciones y experiencias de su entorno, es decir en función de las experiencias personales, desarrolla nociones y relaciones.

El programa nos habla también de algunas de las características del niño en edad preescolar, nos dice que es una persona que se expresa a través de distintas formas, que manifiesta interés por conocer, por moverse. Sus relaciones más significativas se dan con las personas que lo rodean. Debido a estas características mencionadas, se requiere de proporcionar al niño una amplia gama de actividades y juegos.

Los fundamentos expuestos con antelación y presentados en términos generales en el Programa de Educación Preescolar, son aspectos centrales que como docentes tenemos siempre presentes en la práctica diaria y que también los tuvimos en cuenta en el trabajo realizado de la unidad didáctica con el tema el desierto y la desertificación, al diseñar actividades que responden a los intereses del niño.

El programa nos habla también de una apertura en la planeación y el trabajo del docente, fue por eso que decidimos trabajar por unidades didácticas, para ampliar nuestro conocimiento con ésta forma de trabajo que rebasa la actual metodología por proyectos. Además la planificación curricular a nivel de escuela por unidades didácticas estuvo condicionada por la flexibilidad del currículum nacional. En donde contó mucho la habilidad del docente en función de conocimiento de teorías de aprendizaje y curricular, así como el dominio que tuvimos en el diseño curricular de una unidad didáctica.

También nos estuvimos apoyando en los principios anteriores con el trabajo por unidad didáctica, vivenciando diversas experiencias que dieran lugar a la construcción de su conocimiento.

Otros de los elementos a considerar fueron el juego y la creatividad en el niño en varios momentos, fue el punto donde se unió la realidad interna del niño al expresarse en los diversos momentos planeados y en donde fue construyendo poco a poco su conocimiento y

manifestando en forma original, espontánea y con ideas propias su experiencia vivida acerca del tema.

De esta manera el método por proyectos responde a los anteriores supuestos y en cuanto al trabajo por unidades didácticas, también los tuvimos en cuenta. El método por proyectos, parte de fuentes de experiencia del niño, que aportan elementos significativos, relacionados con su medio natural y social.

La opción metodológica por proyectos es la estructura operativa del programa y se basa en el principio de globalización. Desde el punto de vista pedagógico la globalización quiere decir que todas las actividades giran en torno a las experiencias de los alumnos, en torno a su medio natural y social, para de ahí organizar juegos y actividades en forma globalizada. Cuando se habla de globalización desde el punto de vista psicológico se refiere a que el niño ve todo como una totalidad y ante toda actividad el niño responde como un sujeto global en su aspecto afectivo, intelectual, físico y social. Pero se planean y organizan actividades que con fines de organización, son ubicadas en un aspecto de desarrollo del niño. Como son: de sensibilidad y expresión artística, de psicomotricidad, de relación con la naturaleza, de matemáticas y lenguaje.

La organización de juegos y actividades se presenta en forma globalizada y responde a los aspectos de desarrollo afectivo, intelectual, físico y social del niño; aspectos que nosotros consideramos al tener presentes los objetivos de trabajo en las unidades didácticas, pero el trabajo por unidades didácticas además de responder a estos aspectos de desarrollo respondió a una secuencia más precisa de actividades, de recursos, de tiempos, de momentos, durante el desarrollo del trabajo, así como también a los objetivos de desarrollo de los niños que la educadora persiguió.

Al trabajar la unidad didáctica del desierto tomamos sólo un tema del bloque y actividades de relación con la naturaleza, pero de una manera más amplia y específica; además que consideramos el trabajo con padres de familia. También la metodología por proyectos proporciona la pauta para el trabajo con la comunidad, pero concluimos que se ve más el

vínculo en el trabajo por unidades didácticas y vimos lo importante y decisivo que es esta participación en el desarrollo del trabajo.

Al referirnos un poco más al trabajo por proyectos decimos que la organización de éste gira en torno a una pregunta o problema de los niños y la planeación se lleva a cabo con las sugerencias de ellos y se fundamenta en sus experiencias significativas, en su contexto y en objetos y personajes observados en los medios de comunicación.

En nuestro caso se decidió trabajar con el tema del desierto pues los niños ya habían trabajado con su educadora lo referente al tema pero de una manera muy general. Tenían nociones de lo que observaban en los medios de comunicación, por lo tanto estamos partiendo aquí de fuentes de su experiencia.

Las etapas del desarrollo del proyecto son: surgimiento, elección, planeación, realización, término y evaluación. El proyecto propicia la organización coherente de juegos y actividades y posibilita las diversas formas de participación de los niños: búsqueda, exploración, observación, confrontación. La participación y cooperación del niño es importante y se busca favorecerla en el desarrollo de todo proyecto por medio de la coordinación y organización del docente quien considera el espacio, tiempo y recursos en conjunto con el niño, para prepararlo hacia una participación democrática y cooperativa. Esta participación del niño es importante en el trabajo por proyectos, pues el PEP 92 considera que hay que preparar al niño para una participación democrática y cooperativa.

Los proyectos también permiten al niño y al grupo utilizar el espacio, mobiliario y material, se organizan en conjunto las actividades y requiere en forma permanente la coordinación y orientación del docente.

Las fuentes de elección del proyecto, son las experiencias de los niños, los lugares, la gente que lo rodea, sus fantasías y vivencias de su contexto. Los aspectos centrales del desarrollo del proyecto son:

- Momentos de búsqueda, reflexión y experimentación de los niños.
- Intervención del docente al confrontar ideas.
- Relación de actividades con los bloques de juegos y actividades.

Uno de los momentos del proyecto es el surgimiento, donde se va definiendo y se elige con un nombre determinado el proyecto para de ahí iniciar su planeación. El docente al conocer el medio natural y social que forma parte del niño, conoce y comprende de sus inquietudes y preguntas.

“El niño se desarrolla a través de experiencias vitales, que le dejan recuerdos y conocimientos de mucha significación. Estas experiencias, por el sentido que para él tienen, se relacionan con las nuevas situaciones que se le presentan cotidianamente” (PEP, 1992: 21).

Las experiencias del niño se dan en un contexto social al que pertenece, diferente de niño a niño, de región a región, según la historia y las actividades económicas de la población de cada niño. Aún cuando el niño vive en medios rurales, entra en contacto con realidades lejanas, objetos y personajes fantásticos debido al impacto de los medios de comunicación, (T.V. radio, cine, video).

Es a partir de esas inquietudes que surgen en los niños sus preguntas y deseos por conocer algo en relación con su entorno cercano. En lo referente al trabajo por unidades didácticas, no necesariamente el objeto de estudio surge de sus inquietudes cercanas, en nuestro caso al trabajar la unidad didáctica del desierto y la desertificación surgió de una duda e interés por conocer, lugares no conocidos ni cercanos a nosotros y al grupo.

El tema fue propuesto y aceptado por el grupo, lo cual los motivó a profundizar y ampliar su conocimiento acerca de ese ecosistema, pues nos dimos cuenta que se tenía una vaga idea y concepciones erróneas. De ahí se aprovechó para que el niño se acercara y valorará la preservación y cuidado del medio ambiente, del mundo y de su entorno cercano a él.

Al seguir haciendo una revisión de la metodología por proyectos, encontramos que con el desarrollo del trabajo se pretende desarrollar en el niño objetivos desprendidos de la concepción de aprendizaje y de desarrollo. Estos son que desarrolle:

1. Su autonomía e identidad personal para reconocerse en su identidad cultural y nacional.
2. Formas sensibles de relación con la naturaleza, que lo preparen para el cuidado de la vida en sus diversas manifestaciones.
3. Su socialización a través del trabajo y cooperación con otros niños y adultos.
4. Formas de expresión creativa a través del lenguaje, de su pensamiento y de su cuerpo, lo cual le permitirá adquirir aprendizajes formales.
5. Un acercamiento sensible a los distintos campos del arte y cultura, expresándose por medio de diversos materiales y técnicas.

Dichos objetivos los tomamos en cuenta en nuestro trabajo por unidades didácticas, al crear actividades concretas en cada uno de los momentos, porque una unidad didáctica puede perseguir estos objetivos, y siempre supone implícito la modificación y el desarrollo de conocimientos y conductas en el niño. Y Lucarelli (1986) nos dice que se pueden retomar objetivos del currículum nacional, que se relacionen directamente con el propósito de la unidad para de ahí seleccionar actividades, pues las del PEP 92 fueron tomados como ejemplos posibles para orientarnos. También como lo dijimos con anterioridad la fundamentación teórica- metodológica del PEP 92 fue nuestro referente, aunque tuvimos que investigar más sobre algunos aspectos, porque así lo permitió y nos invitó a hacerlo el trabajo por unidades didácticas, ya que la labor del docente en ésta modalidad de trabajo es investigar sobre los fundamentos teóricos de aprendizaje, del tema y de la metodología.

“La Unidad Didáctica es así un instrumento al servicio de la enseñanza, un instrumento para analizar e investigar la práctica educativa. Esta actitud reflexiva nos lleva a construir un sólido conocimiento profesional para mejorar la práctica” (Cañal, 1997).

La unidad didáctica es un conjunto de actividades de aprendizaje para un determinado contenido temático y un determinado tipo de alumno, estructurado en forma coherente alrededor de un eje central que manifiesta su propósito u objetivo. Y en relación con la planeación por proyectos que se lleva en preescolar, la planeación de una unidad didáctica, es solo una porción reducida del currículum, un diseño muy específico, contiene actividades con relaciones entre sí que le dan a la unidad didáctica secuencia.

En la elaboración de la unidad didáctica como docentes sistematizamos la acción del alumno, sujeto de acción de enseñanza-aprendizaje que cuenta ya con una realidad estructural, con un acervo cultural y caracterización psicológica personal, por lo que tuvimos que partir del alumno, de lo que sabía con respecto al tema.

En el desarrollo del trabajo de la unidad didáctica, también partimos de un enfoque constructivista de aprendizaje, se trató de favorecer cuando el alumno investigó acerca del tema del desierto en libros, en su hogar con conversaciones familiares, en revistas, periódicos y al estar en relación con el docente, en donde se ampliaba y profundizaba lo poco que de él se sabía, aclarando ideas.

El enfoque constructivista dio pauta a que el mismo grupo propusiera acciones y nosotros como docentes las tomáramos en cuenta, planeando acciones para lograr aprendizajes que partieran de sus intereses, motivación e información.

Cabe mencionar que dichos aprendizajes fueron relevantes ya que en el desarrollo del trabajo de los diversos momentos estuvieron presentes, pues los niños de manera espontánea se hacían preguntas y reflexionaban acerca de las características de los lugares desérticos, de los animales y plantas, de la vida en el desierto, favoreciendo un aprendizaje constructivista, al ponerles los materiales adecuados a su alcance, apoyándonos con tareas escolares y con actividades propias de una metodología activa.

Además tomamos en cuenta una de las etapas que propone Elisa Lucarelli, (1986), la determinación del Asunto-Problema. “La Desertificación” fue una situación considerada

problemática al no encontrar respuestas inmediatas para resolverlo, considerándose por lo tanto un material rico de trabajo reflexivo, al ver de qué manera está afectando a la comunidad, región, Estado y País.

El Asunto-Problema, se convirtió en el eje central de la unidad, la enunciación encerró nuestro objetivo central y como docentes fue ver lo que podíamos hacer en la escuela con los niños con respecto al problema de la desertificación, una vez trabajado un desierto clásico. Con el trabajo de la unidad didáctica, buscamos la comprensión de la realidad, a través del análisis de las causas que originan una situación determinada, como el problema de la desertificación.

Para lograr lo propuesto, como el trabajar con una metodología activa, se incluyeron acciones de observación, descubrimiento y análisis de sus propias experiencias, al llevar a la práctica los diversos momentos de la unidad didáctica.

Los niños tuvieron una interacción con el contenido, al manipular las fuentes, los medios y materiales, para obtener información y para su propia expresión. Hubo aquí una riqueza de materiales y experiencias al alcance de los niños, que supera de alguna manera el trabajo cotidiano por proyectos en el Jardín de niños.

El rol del docente ante el compromiso de elevar la calidad educativa, es de facilitador y guía responsable, esto estuvo presente al cuestionarle al niño sobre lo que realizaba y el por qué de sus afirmaciones, dibujos y trabajos llevándolo al enriquecimiento y construcción del aprendizaje.

Otro de los aspectos a investigar y analizar fue lo referente al aprendizaje significativo en donde el PEP 92, afirma que es cuando se propicia en el niño una intensa actividad mental; que se trata de un proceso de construcción en donde el niño atribuye significados a sus experiencias y a sus conocimientos previos.

Otro de los aspectos que se revisó fue el de la investigación en el niño, al respecto el PEP 92 nos dice que el docente debe de propiciarla en el niño, por otra parte al hacer revisión de la

investigación en el trabajo por unidades didácticas, la investigación es una estrategia central en el trabajo por parte del niño y del docente.

En el trabajo por unidades, el alumno construye su conocimiento por medio de la investigación, es el eje en torno al cual se articula todo el proceso enseñanza-aprendizaje. La metodología investigativa posibilita no solo el aprendizaje de procedimientos y destrezas, sino fundamentalmente el aprendizaje de conceptos.

Volviendo al surgimiento del tema del desierto, hemos mencionado ya, que surge del interés del grupo por conocer otro medio natural, otro ecosistema. En el trabajo por proyecto este tema queda ubicado en el bloque de actividades de relación con la naturaleza, en donde el PEP 92 ve la necesidad de incluir estos contenidos para que el niño comprenda que es parte de un medio natural, que debemos de respetar y conservar y un contenido de este bloque es la ecología así como salud y ciencia.

El PEP 92, nos dice que con el trabajo de este bloque se va a permitir en el niño desarrollar una sensibilidad responsable y protectora de la vida humana, así como del mundo animal y naturaleza en general, curiosidad y sentido de observación y búsqueda. Este bloque de la naturaleza y el contenido de ecología fueron trabajados con el tema del desierto de una manera amplia siguiendo una secuencia de actividades y momentos más específicos que los propuestos por el método de proyectos

ETAPAS DEL PROYECTO	MOMENTOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA
Surgimiento del proyecto	Formalización
Elección	Rescate de saberes
Planeación	Problematización
Realización	Planeación de actividades
Culminación	Actividades de investigación
	Actividad de cierre
	Evaluación

La evaluación según el método por proyectos, es un proceso de carácter cualitativo que pretende tener una visión integral de la práctica educativa. Es un proceso permanente para conocer cómo se han desarrollado las acciones educativas, es integral y considera al niño como una totalidad, permite obtener información sobre el desarrollo del programa atendiendo a la acción del docente, planeación y desarrollo del trabajo escolar, así como el desarrollo del trabajo con niños, con padres de familia, las posibilidades, limitaciones y recursos

La evaluación es una actividad compartida y democrática de niños y docentes. Se evalúan procesos del niño. La evaluación de la unidad didáctica del desierto se realizó en la actividad de cierre, ya que pudimos percatarnos en las manifestaciones verbales o de expresión artística, lo que habían aprendido o las dudas que quedaban acerca del tema. También se llevaron a cabo asambleas participativas en donde se cuestionaba a los niños acerca de lo que les había gustado, de lo que no les gustó y de lo que les gustaría realizar.

La evaluación la llevamos a cabo con la culminación de la unidad didáctica, donde logramos cumplir con las expectativas que se suscitaron en los alumnos en la presentación de la unidad, a la vez que se comprobó el grado de alcance de los objetivos.

En el trabajo por unidades buscamos también con el tema “El Desierto y la Desertificación” mejorar los niveles de aprendizaje de los niños y el desarrollo de capacidades humanas, gracias a lo significativo del tema y a una sistematización de actividades; ya que el niño

conocía poco del desierto pero esto lo llevó a la conexión, ampliación y profundización del tema, se pretendió acercar al niño a los conocimientos científicos por medio de la realización de un trabajo en grupo con materiales concretos de su medio circundante y estrategias participativas.

Por lo cual el campo temático que trabajamos se ubica dentro de la ecología y a su vez dentro de las ciencias naturales. Las ciencias naturales son las referidas al estudio de los seres vivos, (desarrollo, comportamiento, forma de vida, reproducción, etc.) y la ecología trata el medio ambiente, los seres vivos y sus interacciones .

Así nos fuimos ubicando en el conocimiento de la realidad próxima, partiendo primeramente del desierto y la desertificación como un ecosistema de regiones áridas, con escasez de precipitaciones con poca o nula vegetación y fauna y una limitada ocupación humana. Y así poder ver los lugares próximos que siguen un proceso paulatino de desertificación no muy distante. Pero éste tema que pareciera común, es poco abordado por lo que requirió de una mayor investigación. Aunque nos interesó saber que tanto se conocía de él, por lo cual se diseñaron los siguientes planteamientos y así contar con antecedentes para de ahí iniciar el desarrollo de una forma de enseñanza con una posición curricular crítica que permite la libertad del docente, del alumno, así como su espontaneidad y creatividad, partiendo de una problematización, la que contempla los siguientes cuestionamientos:

- ¿Cuál es el saber del docente acerca del desierto?
- ¿Cuál es el saber del alumno acerca del desierto?
- ¿De qué manera se puede abordar?
- ¿Qué tipo de relación se presenta entre el preescolar y el docente al trabajar el desierto?
- ¿Con qué intención se trabaja el tema?.
- ¿Qué estrategia y materiales son los idóneos para lograr la intencionalidad que se persigue con el trabajo del tema: desierto?

CAPÍTULO I
METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA

CAPÍTULO I

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA

A) ACERCA DEL PROCESO

Escogimos desde un inicio el método etnográfico, por ser de corte cualitativo y que no se queda solo en el plano descriptivo de los hechos, sino que va a la interpretación de lo que acontece en el Jardín de niños al trabajar la Unidad Didáctica con el tema del Desierto y La Desertificación.

Iniciamos el proceso rescatando algunos autores como C. Geertz, Emerich Ernesto, Wittrock Mervin, Goetz y Lecompte, Elsie Rockwell, Ma. Antonia Candela, María Bertely; quienes nos aportaron elementos acerca de la investigación etnográfica, permitiéndonos conocer los sustentos de dicha metodología, para escoger así el autor que respondió a nuestras inquietudes, siendo el central Miguel Martínez M. por el apoyo de su Manual Teórico-Práctico de etnografía en Educación (1994) ya que nos guiaba paso a paso como ir llevando el proceso de investigación de manera clara, ya que los otros autores presentaban sus ideas de manera más general. Fue así que se analizó el manual del autor, señalando las conceptualizaciones significativas y centrales, procediendo a hacer el diseño de la investigación que se enriqueció al trabajarlo en talleres de titulación y maestría y con la tutoría permanente de la asesora.

Elaboramos un primer diseño que en su generalidad fue aprobado por la asesora, con algunas sugerencias que creyó pertinentes hacer, incluimos etapas y estrategias metodológicas y tratamos de que nuestro diseño cumpliera con las características de ser realista, ejecutable y realizable, pues partimos de un ámbito específico 8 niños del grupo de 3º del Jardín de niños “Federico Froebel” y partimos además de un interés problemático de nosotras dos: el comprender y conocer los procesos de significación de los participantes, en el trabajo de unidades didácticas con el tema del desierto y la desertificación. Cada una de las etapas del

proyecto fueron realizadas teniendo siempre presente la firme convicción de conocer e interpretar una realidad inmediata, el niño y sus significados acerca del desierto y la desertificación, además estas etapas fueron diseñadas acorde al enfoque etnográfico, que estuvo presente hasta el final de la investigación.

La orientación epistemológica explícita condujo al planteamiento de propósitos y objetivos, así como limitantes a caracterizar la situación actual de lo que se conoce acerca del desierto y la desertificación, una vez que iniciamos el trabajo con la unidad didáctica. Además nos condujo a considerar la relevancia de nuestra investigación, al conocer los saberes y aprendizajes de los niños, a través de una alternativa metodológica opcional.

B) DISEÑO

A).- PLANTEAMIENTO DEL OBJETO DE ESTUDIO:

Los conocimientos de los niños en el trabajo por unidades con el tema del desierto y la desertificación.

B).- OBJETIVOS:

1. Se explicarán los procesos didáctico-metodológicos desarrollados en preescolar con la Unidad Didáctica del Desierto y la Desertificación
2. Se describirán y comprenderán los procesos de construcción del conocimiento en el niño, docentes y padres de familia acerca del Desierto y la Desertificación con la metodología por unidades didácticas.
3. Se sensibilizará a niños docentes y padres de familia a adoptar una cultura ecológica.
4. Se dará a conocer y difundirá el trabajo realizado a personas interesadas en el nivel preescolar.

C).- INVESTIGACIÓN TEÓRICA: FEBRERO-MARZO DEL 2000.

1. Método de investigación etnográfica enfoque y diseño.
2. Unidades Didácticas.
3. El Desierto y la Desertificación.

D).- ELABORACIÓN DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECABACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE CAMPO. MARZO DEL 2000.

INSTRUMENTOS:

8 cuestionarios para el rescate de saberes de niños.

8 cuestionarios para docentes y padres de familia acerca del desierto y la desertificación.

(ver anexo)

9 diarios de campo (ver anexo) de cada momento de la experiencia propuestos por la matriz de la unidad didáctica.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS:

Observación, lluvia de ideas, asambleas, mesas redondas.

Exposición empleada en los momentos de rescate de saberes y problematización de la Unidad Didáctica.

RECURSOS:

Video y T.V., grabadora, cassettes, diarios de campo, hojas, lápices, plumones.

PERSONAL NECESARIO:

2 Responsables de la Investigación, 8 niños, 1 directora, 8 docentes, 3 intendentes y 8 padres de familia.

COSTOS:

Pago bancario a la Universidad Pedagógica Unidad Morelia, pago de copias, libros, compra de cassettes, obsequios en agradecimiento al personal que apoyó: filmador, directora, docente del grupo, niños, persona lectora correctora de tesis, mantenimiento y material de computadora, copias de tesis para lectores de la institución, transportes, reducciones de trabajos de los niños, scanner de trabajos de niños y de fotografías.

E)- RECOLECCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN, (TRABAJO DE CAMPO).

ABRIL Y MAYO DEL 2000.

-Rescate de saberes por medio de cuestionarios a niños, docentes y padres de familia.

MARTES 11 DE ABRIL DEL 2000. MIÉRCOLES 25 DE OCT.

-Asambleas para problematización

MIÉRCOLES 12 DE ABRIL DEL 2000. LUNES 30 DE OCT.

-Asambleas para planeación de acciones acerca del tema.

VIERNES 14 DE ABRIL DEL 2000. LUNES 30 DE OCT.

-Realización de actividades planeadas.

-Elaboración del friso

VIERNES 14 DE ABRIL DEL 2000. LUNES 6 DE NOVIEMBRE

-Socialización de la investigación de los niños y película.

JUEVES 18 DE ABRIL DEL 2000.

-Pintura del desierto.

LUNES 22 DE MAYO DEL 2000. JUEVES 9 DE NOVIEMBRE

-Modelado y elaboración de maqueta.

MIÉRCOLES 24 DE MAYO DEL 2000. MIÉRCOLES 8 DE NOV.

-Documental a docentes. Investigación en libros.

VIERNES 26 DE MAYO DEL 2000. 13 y 14 de NOVIEMBRE

-Elaboración de periódico mural y plática a padres de familia para actividad de cierre.

LUNES 29 DE MAYO DEL 2000.

F).- CATEGORIZACIÓN Y ANÁLISIS DE CONTENIDOS. JUNIO Y JULIO DEL 2000.

Se emplearon instrumentos de categorización interpretando lo encontrado al subrayar las categorías. Se estructuró y ordenó lo vivenciado en la experiencia.

G).- INTERPRETACIÓN Y TEORIZACIÓN .

JULIO DEL 2000.

- Con base en la experiencia se trianguló con la teoría de unidades didácticas, del desierto y lo referente al método de investigación etnográfica.

H).- ELABORACIÓN DEL INFORME.

JULIO DEL 2000.

Redacción de las relaciones teórico-prácticas y metodológicas en el desarrollo de la metodología etnográfica con la Unidad Didáctica el desierto y la desertificación. Nos apoyamos en fotografías, cuadros, viñetas, reducciones de trabajos, haciendo real la vivencia al trabajar con los niños.

C).- INVESTIGACIÓN TEÓRICA.

Nos dimos a la tarea de investigar y recabar material teórico acerca del Desierto y Desertificación y .La Unidad Didáctica, en bibliotecas públicas, y en instituciones educativas, como la Escuela de Biología de la UMSNH, SEMARNAP, en Comunicación Educativa de la SEP, y en Internet. La teoría fue parte fundamental en nuestra investigación ya que ella nos dio las bases para entender nuestro actuar en el grupo al investigar, entendimos además cómo se iba a trabajar una unidad, cómo estaríamos atentas a las conceptualizaciones que se iban a dar en los participantes y tuvimos que considerar la concepción y el criterio de un investigador dentro de un marco dinámico. Todo ello basándonos en una sistematización de la información teórica que nos llevó al logro de nuestros propósitos investigativos.

1.- SUSTENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA POSPOSITIVISMO.

El diccionario nos dice que la palabra etnografía viene de grafé que significa descripción y ethnos grupo de personas habituadas a vivir juntas, esto quiere decir que la etnografía puede explicar la conducta individual o de un grupo en forma adecuada, ya que dicho enfoque apoya

las tradiciones, roles, valores del contexto en que se vive y que se van internalizando poco a poco.

La investigación etnográfica al ser interpretativa y cualitativa, no deja de lado los significados inmediatos y locales de las acciones desde el punto de vista de los actores, de ahí su carácter interpretativo de la realidad. La etnografía se sustenta en el pospositivismo y éste tiene como antecedente el empirismo.

Los empiristas basaban el conocimiento en la verificación, sólo admitían el método experimental. Por lo que nosotros al respecto pensamos que el resultado de una investigación no puede ser el mismo al de otra investigación similar así como lo hacían los empiristas, pues la realidad está en constante cambio y a ésta le incide el contexto, el observador y también el objeto de estudio.

Surgieron nuevas maneras de conceptualizar la realidad, partiendo de afirmar que la naturaleza tiene un grupo de entes no observables alejados de la experiencia sensorial y que no necesariamente el objeto de estudio tiene que ser observable. Estas conceptualizaciones dieron origen al pospositivismo, orientación en la que se fundamenta la metodología etnográfica.

El paradigma pospositivista es un sistema de ideas y la diferencia con el empirismo, es su teoría del conocimiento. Para el pospositivismo el conocimiento es resultado de una interacción y diálogo entre el conocedor y el objeto conocido, en donde tienen voces múltiples interlocutores, como los factores biológicos, los psicológicos y sobre todo los culturales. Todos ellos influyen en la conceptualización o categorización que se haga del objeto. Lo que se considera como conocimiento o lo que se estima como verdadero, se basa en un consenso y éste se da en un contexto social e históricamente determinado, nos dice Martínez, Miguel (1994).

“La orientación pospositivista comienza a gestarse hacia fines del siglo pasado y llega a su desarrollo pleno en la década de los cincuenta y sesenta. La gestación la inician las obras de autores como Dilthey, Wundt, Brentano, Ehrentefels, Huserrl, Max Weber y William James. Contribuyen, Lakatos, Polanyi y Popper. (Martínez, 1994: 18).

Entre las bondades del pospositivismo están el medir los significados que son observables y pueden ser actitudes, procesos y conductas. La investigación cualitativa etnográfica presenta ideas centrales de la epistemología pospositivista, sobre la realidad y nuestro conocimiento de ella y hace énfasis en la importancia de los enfoques estructural, sistémico, gestáltico y humanista, para una adecuada comprensión de las realidades más típicamente humanas y tener una vivencia profunda de lo que es la realidad (enfoque etnográfico). Al señalar el paradigma científico pospositivista, adoptado por el método de investigación etnográfica, nos ayudó a tener claro nuestro objeto de investigación, así como el diseño y las técnicas que aplicaríamos. Nos orientó para tener presente que en el proceso de conocer, no se capta la realidad como un espejo, sino que en el conocer importa el sujeto, quien construye la percepción, construye el objeto conocido, lo que percibe y su significado, depende de la formación del sujeto que conoce, depende de sus experiencias, valores, actitudes, ideales y necesidades. Estas experiencias y valores son nuestro “modo de vida” nos dice Martínez, Miguel (1994) son presuposiciones epistemológicas inconscientes que moldean y organizan lo que vamos a conocer y es esto lo que constituye el “componente interno” en el acto de conocer, así como también interviene “el componente externo” que es la realidad de la que forma parte y va a conocer.

“El conocimiento se considera como el fruto o resultado de una interacción, de una dialéctica o diálogo, entre el conocedor y el objeto conocido. Cada conocimiento sería la resultante de dos factores (sujeto y objeto). (Martínez, 1994:25).

En la relación sujeto-objeto, el dato o señal del exterior, activa un bloque de información y al integrarlo en la estructura el sujeto le confiere un significado determinado, que depende del contexto del dato y del contexto del sujeto. Así el pospositivismo es un paradigma basado en la anterior teoría de la racionalidad. También fundamenta que por medio de la intuición, el sujeto comprende inmediatamente lo que la vida es, ésta en constante movimiento.

El pospositivismo fundamenta la etnografía, ésta se ubica en las metodologías de tipo cualitativo y se distinguen las características de ser descriptiva, inductiva, fenomenológica, holística, ecológica, estructural-sistémica, humanista y de diseño de flexible movimiento. Esta investigación destaca la validez, más que la replicabilidad de los resultados de la investigación. Dentro de la metodologías cualitativas se encuentra la hermenéutica, a la que recurre la metodología etnográfica como técnica para interpretar conductas y manifestaciones. Recurrimos nosotros también a la hermenéutica con el fin de interpretar las perspectivas del significado de las personas, pues el método etnográfico interpreta la realidad, valores, significados y significaciones del sujeto.

“Los objetos, los eventos, las situaciones, no tienen un significado en sí mismos, más bien el significado se lo confiere el observador. Debido a ello, el mismo “dato” puede tener significados muy diferentes para dos personas. De aquí la necesidad de recabar los datos ubicados siempre en un contexto y la importancia de recurrir a una técnica hermenéutica para interpretarlos.” (Martínez. 1994:223).

La hermenéutica nos dice que para que el hombre se realice, no debe sólo intuir los objetos, sino “comprender” los objetos y como sujetos comprendemos que tenemos un ser de los otros y un ser en general. La hermenéutica investiga en un campo problemático de la realidad, ubicado en el pasado (de cuya ocurrencia existe testimonio documental en sus diferentes tipos) o en el presente (a cuyos componentes tenemos acceso directo). En nuestro caso al investigar, tuvimos el acceso directo al grupo del Jardín de niños que era el que nos interesaba interpretar y comprender, por nuestras finalidades investigativas.

Como herramienta de la etnografía recurrimos a la hermenéutica al tener una versión descriptiva, un primer acercamiento al grupo donde encontramos cosas que fueron cambiando con el desarrollo de nuestra investigación, hasta llegar a elaborar explicaciones más detalladas, pormenorizadas y explicativas. Fuimos interpretando de acuerdo a nuestras intenciones y de acuerdo al contexto. No fuimos hasta una hermenéutica crítica, pues no llegamos a una comprensión crítica del contexto y de las condiciones históricas, previamente interpretadas, ni buscamos las conexiones contextuales que incidieron en la realidad, en ese momento temporal.

Al trabajar con el método etnográfico nos dimos cuenta que nuestro fin inmediato no fue la toma de conciencia plena de que vivimos y actuamos en la realidad que investigamos porque no nos reconocemos parte de ella misma, no reconocemos las relaciones con esta realidad pues no era nuestro fin este ni estaba en nuestras posibilidades. Igual que la hermenéutica crítica, la dialéctica crítica supone una concepción de realidad y conocimiento de la misma, diferente a la del pospositivismo, el sujeto que investiga forma parte de la realidad que investiga. En esta realidad se detectan las preocupaciones investigativas, para hacer una depuración y traducción a interrogaciones y después jerarquizarlos los enunciados temáticos. No fue nuestra finalidad seguir un proceso tan riguroso para detectar nuestro objeto de estudio.

Tampoco fue nuestro fin detectar problemas en nuestra práctica docente para transformarlos como lo hace la investigación acción o participativa desde una perspectiva crítica, que pretende rescatar al hombre en sociedad. A esta investigación le interesa involucrar a la comunidad, al definir y solucionar los problemas y al transformar la realidad. Con la investigación etnográfica solo llegamos a comprender el proceso educativo de preescolar, con la intención de transformar pero a un plazo no inmediato.

El pospositivismo parte de la afirmación de que el conocimiento es una interacción entre el sujeto y el objeto, al cual se le influyen factores internos y externos. Su paradigma se apoya en la teoría de la racionalidad, tratando de entender las ideas sobre la naturaleza de la realidad y sobre la naturaleza de nuestro conocimiento de ella. Consideramos esta afirmación porque nos estamos basando en una realidad que vivimos docentes, niños y padres de familia y que está en constante movimiento, esta interacción permite incidir en ella y a la vez incide en nosotros. En nosotras como investigadoras al conocer la realidad, influyó nuestra formación socio-cultural, profesional así como valores, para hacer de esta realidad producto de una construcción social propia.

La realidad que estuvimos trabajando nos indicó que no hay verdad absoluta, que los conocimientos construidos pueden ser superados por posteriores estudios. Ello nos indica que la ciencia no alberga ningún absoluto, ni verdad final alguna.

“En este diálogo entre el sujeto y el objeto tienen voz múltiples interlocutores como los factores biológicos, los psicológicos y sobre todo los culturales, todos ellos influyen en la conceptualización y categorización que se haga del objeto, lo que se considera como conocimiento o lo que se estima verdadero, se basa en un consenso y éste se da en un contexto social e históricamente determinado.” (Martínez, 1994: 26)

En la construcción de nuestra realidad, influyeron el contexto socio-cultural de los niños, docentes y padres de familia. Por todo lo anterior expuesto, consideramos que el pospositivismo con sus bases epistemológicas y metodológicas, nos llevó a los resultados esperados en nuestra investigación etnográfica basada en la práctica de la unidades didácticas con el tema del desierto, pudimos conocer las interpretaciones de los niños, aunque con algunas limitantes, como se mencionará en el trabajo de campo y de categorización.

Con la aplicación del método etnográfico, pudimos interpretar cualitativamente actitudes, procesos y conductas, ya que de lo observado fuimos categorizando conductas, interacciones, actitudes y procesos, al analizarlos estuvimos evaluando procesos de una manera cualitativa.

FENOMENOLOGÍA.

El método etnográfico cuenta con una gran carga filosófica, epistemológica y teórica, se introdujo en la investigación social con la sociología fenomenológica, que a la vez se basa en las filosofías subjetivistas de la 1ª mitad del siglo XX.

FILOSOFÍAS SUBJETIVISTAS: - El intuicionismo Bergsoniano.

-El pragmatismo estadounidense.

-La fenomenología Husserliana.

-El existencialismo Heideggeriano.

Para Henri Bergson el mundo no se reducía a conceptos, sino para conocer el mundo en constante movimiento el hombre lo hace por medio de la intuición, que equivale a comprender la vida en su movimiento creador, este pensamiento de Bergson coincide en particular con

Williamms James y su filosofía pragmatista estadounidense, que dice que las cosas sólo tienen valor si son útiles.

Otro autor filosófico fue Hurserl, quien siguió a Dilthey y quien argumentaba que las ciencias de la naturaleza y las ciencias del espíritu, no podían ser estudiadas con el mismo método, ya que las ciencias naturales las rige la causalidad y a las ciencias del espíritu, la motivación que mueve a sus autores, para lo cual se requiere una ciencia que describa las esencias más puras y radicales, esto es la esencia de la conciencia que es un ideal universal e intemporal, esto es que un lápiz y papel es una realidad (pragmática) en el aquí y ahora, pero ello no es lo importante y esencial, sino que debo reducir dichos objetos a mis vivencias, por ejemplo al acto de escribir un poema, un diario, así es como alcanzan mi propio yo , a la conciencia pura, por lo tanto el aprender las esencias de la conciencia pura es un proceso en el que intervienen objetos, percepciones, vivencias.

Otra concepción fenomenológica fue la de Heiggdeger y su fenomenología existencial, donde afirma que la esencia del hombre, es la existencia que va construyendo cada día con las circunstancias que le rodean. Todos estos autores coinciden en la existencia humana, de cómo el hombre percibe y concibe su ser en el mundo, su existencia, son por lo tanto filosofías subjetivistas, al afirmar que si existe la realidad exterior, pero queda supeditada a la realidad primera del individuo, quien la organiza, la interioriza y practica intelectualmente.

En el desarrollo del trabajo con el método etnográfico, dichas filosofías subjetivistas fueron el sustento para que como individuos (docentes, padres y niños) pensáramos y le diéramos sentido y se definiera, lo que se presenta en el mundo, dándole categorías propias y personales. Pensamos al igual que estos autores, que nuestra experiencia subjetiva inmediata, fue la base para el conocimiento, importó nuestra interpretación y la construcción de todo nuestro informe, es producto de nuestra propia creación.

Todo ello dio pie a la creación de una sociología centrada en el individuo y en las relaciones de su pequeño grupo, centrada además, en las percepciones y conceptualizaciones que tiene el

sujeto y se formula del medio social que lo rodea, ésta sociología, tiene por tema central, el mundo de la vida y su máximo exponente Alfred Schutz, habla de la importancia de comprender el sentido que los actores dan a sus acciones (SENTIDO DE LA ACCIÓN SOCIAL) construyéndose estructuras significativas. Nos interesaba saber desde un principio en nuestra investigación cómo las personas comprenden los significados del desierto y la desertificación, cuál era su conocimiento, cómo experimentaban e interpretaban las personas el fenómeno de la desertificación y del desierto, al trabajar la unidad didáctica, en interacción con materiales y personas.

“En síntesis, la sociología fenomenológica se centra en el individuo y su pequeño grupo actuante, en un medio geográfico delimitado, su intención fundamental es comprender, cómo cada individuo hace para dar sentido a su vida y acción, dentro del mundo concreto de relaciones cara a cara en que se desenvuelve.” (Emmerich, 1979: 30).

De esta manera, podemos afirmar que la fenomenología se centra en las interacciones de los individuos y la forma cómo perciben y construyen la realidad, por lo tanto, se relaciona con el método etnográfico que investiga y comprende la vida cotidiana de pequeños grupos.

Al hacer una investigación de los significados de los niños, tuvimos que recurrir a Kant (1724-1804) que escribió en: “La crítica de la Razón pura” acerca de la subjetividad, como la condición para que haya conceptos de conocimiento, es decir la realidad, nuestra realidad como investigadoras es algo sustentado en nosotros como sujetos, eso es lo que constituye nuestra objetividad. El conocimiento del desierto y la desertificación del niño, es producto de su subjetividad, de la aprehensión y construcción de esa realidad, todo ello constituye según Kant la subjetividad trascendental .

Fue necesario considerar también a Hegel (1770-1831) quien mencionaba que la conciencia, se va apropiando de la realidad, es decir va fundando la realidad en la propia subjetividad. Heidegger por su parte, aporta que la fenomenología, es descriptiva e interpreta, lo que es fenómeno, que significa aparecer y la fenomenología es el estudio de la realidad, como se presenta en ella y a través de ella. A través del conocimiento, que los niños tuvieron del

ecosistema del desierto y la desertificación, comprendieron los significados de los eventos, dándole una importancia a su experiencia inmediata como base del conocimiento.

La etnografía se basa así en la fenomenología, ya que se hace una investigación sistemática y descriptiva de la subjetividad, que es la experiencia inmediata. Existió desde un inicio en nosotras, la preocupación de cómo experimentan e interpretan las personas el desierto y la desertificación, qué ideas tenían y qué ideas construyeron estando en relación e interacción con otras personas y otros medios.

2.- APORTACIONES TEÓRICAS.

Para llevar a cabo nuestro trabajo de investigación, consideramos tomar los aportes de Rockwell (1986), en los cuales sustentamos la presente investigación. Tomamos principios como el de adentrarnos en el contexto para entender el significado de los comportamientos, rescatar lo cotidiano, mediante la interpretación y construcción cualitativa y descriptiva del trabajo de campo, para comprender lo complejo del grupo y sus relaciones. Se partió así de una visión interaccionista, interpretativa y negociadora de la producción de significados en el contexto cultural de la escuela. De esta manera fuimos recabando en nuestro diario de campo todo lo que aconteció en los 9 momentos del trabajo de la unidad didáctica del desierto y la desertificación, para después encontrar categorías e interpretar lo encontrado. Lo anterior se afirma porque se estudiaron las intervenciones de los alumnos en la dinámica de las interacciones en el aula y se contemplaron las relaciones con otros elementos didácticos, como relaciones con adultos, relaciones con el material de investigación y relaciones con el tiempo.

Nos interesaba desde un principio la participación de los alumnos en la construcción del conocimiento, la dinámica de comunicación y cómo fueron evolucionando sus ideas sobre el desierto y la desertificación. Para lo cual recurrimos a analizar los registros de campo propuestos por Elsie Rockwell quien analiza tipos de actividades, dinámica durante la actividad, interacción entre los alumnos y con la maestra, análisis de la forma en que se

presentó el contenido, análisis de la organización, instrucciones, exposición, trabajo y evaluación. Estos aspectos propuestos por la autora, los podemos ver en las categorías encontradas y en la redacción de nuestra experiencia de trabajo con la unidad didáctica del desierto y la desertificación.

Recurrimos también a el análisis que propone Rockwell de tipo cualitativo o etnográfico, diferenciado de una apreciación espontánea de incidentes observados, pues anotamos preguntas, impresiones, reacciones, interpretaciones, reflexiones, relaciones con elementos teóricos o con otras observaciones, y realizamos las versiones ampliadas de los registros, al leer y releer los registros.

Para hablar más de la etnografía, podemos decir que es una metodología flexible en cuanto al empleo de técnicas de recolección de datos e información como la observación, la entrevista y los documentos, sin quitarle su rigor de método de investigación, ya que implica la reflexión constante de los referentes teóricos y la asignación de significaciones a lo que se oye y se ve. Lo anterior lo consideramos en nuestro trabajo basándonos también en los aportes de Wolcott (1975) quien define la etnografía como la descripción e interpretación cultural. Retomamos también a Geertz (1973) quien nos dice que no sólo debemos incluir conductas sino también significados.

Rockwell (1980) por su parte considera la etnografía como forma de construir el objeto, puesto que no es posible simplemente describir la realidad, la etnografía no sólo se interesa por la descripción de eventos y hechos, sino de relacionarlos logrando así una interpretación. El carácter interpretativo de la etnografía está marcado por una descripción pormenorizada porque utiliza como criterio básico de validez los significados inmediatos y locales de las acciones, intenta combinar un análisis detenido de la conducta y significado en la interacción social cotidiana con un análisis del contexto social más amplio. La relación que aquí nosotras tuvimos que hacer fue ir a los conocimientos de la familia acerca del desierto y la desertificación, encontrando así un nivel cultural bajo y que nos lleva a pensar que hemos descuidado los saberes de cultura general.

El insertar los problemas educativos locales en la complejidad de procesos que forman parte del contexto, hace posible la delimitación de lo educativo como un ámbito de investigación descontextualizado. Como educadoras e investigadoras de nuestra práctica nos tocó señalar los límites y posibilidades del trabajo por Unidades Didácticas en un ámbito (el grupo de 3° del Jardín de niños) teniendo como referencia el PEP 92, con el tema del Desierto y la Desertificación en nuestro ámbito cercano y medio familiar, para así partir de las causas de la falta de motivación y estimulación en sus hogares.

Además de los aportes anteriores, María Bertely y Martha Corenstein en “Panorama de la Investigación etnográfica en México: una mirada a la problemática educativa” (1994) nos hablan de las tradiciones teóricas en la etnografía, desde que se introdujo como metodología en la educación, conviviendo así en su inicio con disciplinas sociales como la Psicología y la Sociología, para que después, la tradición predominante en los 70s fuera el conductismo y la postura sociológica funcionalista, predominando así el principio de racionalidad, medios, fines, generalidad y eficiencia.

Ante tal tradición conductista y funcionalista como investigadoras no actuamos como supervisor del desempeño homogéneo en la escuela, sino por el contrario, analizamos los procesos particulares que intervienen en la constitución escolar específica. Siguiendo a Bertely, partimos desde una perspectiva crítica, al analizar la situación teórica y práctica del trabajo en el Jardín de niños desde una forma de trabajo como la unidad didáctica, ante las expectativas de transformación. La perspectiva conductista y de transformación no convergen, por lo que surge una intermedia, la de considerar la investigación etnográfica como comprensión de los procesos educativos, con la posibilidad de incidir en la transformación a un plazo no próximo ni inmediato. Y es así como a partir de un diálogo entre las dos tradiciones que se encuentran de polo a polo, surge la perspectiva de la etnografía crítica, al dirigir su mirada en lo que acontece en las escuelas y salones de clase, sin necesidad de partir de marcos teóricos marxistas o transformadores, ni suscitar la toma de conciencia de las comunidades, sino conducir al develamiento de pequeños fragmentos de realidad, a partir de la interpretación de la

información recabada, que fue nuestra intención desde un principio, entender y comprender una realidad con la información recabada.

Así la manera de concebir la realidad, generar conocimiento o construir significados surgen de la perspectivas fenomenológicas y pospositivistas que estuvieron presentes al tener como objetivo de la investigación, el profundizar en la interpretación de los significados socialmente compartidos. Quiere decir que en la investigación etnográfica hay que considerar la intencionalidad, las voces de los actores, estilos de interacción y comportamiento así como el contexto donde se produce la comunicación, nos dice Bertely (1990) . Además el develamiento de las relaciones significativas construidas socialmente a través de la inter-subjetividad, es lo que el etnógrafo tiene que comprender, los patrones de significado de los participantes. Bertely (1990) cita también las dimensiones institucionales y políticas, las curriculares y las sociales a partir de las investigaciones educativas en nuestro país. La primera abarca trabajos que interpretan y documentan tanto las dinámicas y procesos institucionales que intervienen en el quehacer docente. Los relacionados a la manera en que los alumnos o los maestros construyen su experiencia y relaciones sociales cotidianas dentro de las escuelas. Los trabajos ubicados en la dimensión curricular, enfatizan en aspectos curriculares, como el de Paradise (1979) donde se analizan las interacciones maestros-alumnos durante las clases y la correspondiente socialización de los niños, incluyendo además estudios en la comprensión de interacciones pedagógicas y didácticas en el aula, que sería donde nuestro trabajo se ubica. Ya que analizamos las interacciones de los alumnos, el grupo y la educadora, relaciones con otros recursos, materiales y elementos didácticos.

Otra de las dimensiones donde se ubican los trabajos es la social, que hace referencia a las características y prácticas socio-económicas como aspectos que intervienen en el éxito o fracaso escolar de los alumnos, además estos estudios consideran el contexto social como referente de la dimensión social, así como la lingüística. Es así como Bertely nos da un panorama de la investigación etnográfica en México y nos dice que todas las investigaciones que se han realizado han aportado algo importante y que han sido diversos los niveles de

calidad, por lo que se considera el campo etnográfico, como un campo en construcción donde los sujetos recuperan su papel activo como constructores de realidades intersubjetivas.

También consideramos importante el punto de vista de Bertely, cuando nos dice que las investigaciones etnográficas han considerado los puntos de vista, comportamientos y expectativas de los alumnos en la construcción del conocimiento escolar. Los estudios documentan cómo los procesos de desarrollo cognoscitivo, los estilos, intereses y expectativas determinan el significado otorgado al conocimiento escolar.

Bertely (1984) en el documento “Seguimiento metodológico de un proceso de investigación en educación: Las prácticas preescolares”, presenta la manera en que se accede a la interpretación de lo que acontece en el aula, habla de hacer una descripción de lo que acontece, recurriendo a los registros de observación como herramienta para interpretar, para indagar acerca de “cómo” suceden las acciones y nos remite a un análisis continuo, a lo que Geertz (1987) llama “descripción densa”, que consiste en analizar y comprender detectando patrones de interacción significativos, se trata aquí de nuestra propia interpretación de los actos comunicativos de los otros, una vez realizadas las observaciones y registros en los diarios de campo.

3.- ENFOQUE DEL MÉTODO.

El método etnográfico es una alternativa de investigación con un enfoque cualitativo, fenomenológico, e interpretativo. La aglutinación de todos estos enfoques, es algo nuevo en el campo de la investigación sobre la enseñanza y Wittrock Mervin (1989) en: “La investigación de la enseñanza, métodos cualitativos de observación”, nos habla de los presupuestos teóricos del método de investigación con estos enfoques. Mervin cree que el término que incluye los enfoques anteriores es el interpretativo, al referirse a la investigación observacional participativa. Y habla de la semejanza entre estos enfoques y es que:

“El interés de la investigación se centra en el significado humano en la vida social y en su dilucidación y exposición por parte del investigador.” (Wittrock, 1989: 196).

Este tipo de investigación no recurre a la descripción pormenorizada a través de otras técnicas observacionales y narrativas a las que le habían llamado “escribir como loco,” porque no sería interpretativa ni cualitativa, sino más bien una simple técnica, o un método con orientaciones positivistas y conductistas que dejan de lado los significados inmediatos y locales de las acciones, desde el punto de vista de los actores. Cuando nos encontramos frente al universo de trabajo, nunca estuvimos en forma mecánica anotando por anotar, sino lo hicimos teniendo claros nuestros propósitos al igual que estos propósitos estuvieron presentes en todo el proceso de investigación.

De considerar estos significados, se estaría hablando de un criterio de validez, elemento al igual que otros presupuestos como el contenido de la descripción narrativa, las conclusiones, el enfoque, y la intención sustancial.

En nuestra investigación no se pretendió desde un principio aplicar un procedimiento, la cuestión fue de contenido por lo que se recurrió a la etnografía para cumplir con nuestro objetivo y responder de esta forma a las diversas expectativas, al investigar la interacción social cotidiana, pensamos que sería la forma más idónea de llevarnos a lo que pretendíamos.

Refiriéndonos un poco más a la investigación etnográfica se dice que es de campo interpretativa, es cuidadosa y reflexiva, al advertir y describir los acontecimientos cotidianos para identificar el significado de las acciones de esos acontecimientos desde los puntos de vista de los propios actores, por lo que sigue un proceso que incluye momentos como participación intensiva y de largo plazo en el contexto, cuidadoso registro de lo que sucede, posterior reflexión analítica sobre el registro documental y elaboración de un informe con una descripción detallada, momentos que como investigadoras vivimos a lo largo del proceso de trabajo, como se muestra en lo que fue la práctica del trabajo de campo, categorización, interpretación y teorización.

Para saber desde un inicio que íbamos a registrar y a interpretar y cómo lo haríamos, recurrimos a Erikson, Florio y Buchman, (1980) quienes proponen el trabajo de campo interpretativo, para responder a las preguntas de ¿Qué está sucediendo en la acción social que tiene lugar en este contexto particular? ¿Qué significan éstas acciones para los actores? ¿Cómo están organizados los acontecimientos?.

El buscar respuesta a estas preguntas, hace que busquemos algo extraño en lo que se nos hace familiar, nos dice Erickson, (1984) que lo común debe volverse problemático. Es así cómo lo que va sucediendo, el investigador lo reflexiona y documenta sistemáticamente. Esto lo relacionamos con la acción del docente en la Didáctica Crítica al no estar satisfechos con los conocimientos que ya tenemos, o lo que ya sabemos, sino buscamos una respuesta a nuestras dudas, vamos más allá, construyendo nuevas estructuras. El tratar de buscar una respuesta a nuestras inquietudes, nos lleva a adquirir un conocimiento específico a través de la documentación de detalles de la práctica concreta y a considerar los significados locales que tienen los acontecimientos para las personas que participan en ellos.

Al buscar respuesta buscamos como docentes también tener un conocimiento comparativo de lo que acontece en el aula y relacionarlo con su contexto amplio, para poder así tener un conocimiento comparativo, más allá de las circunstancias inmediatas del medio local, todo esto para mejorar la práctica educativa. Es por eso que en nuestro trabajo con la unidad didáctica incluimos docentes, directivo, padres de familia, para conocer también sus saberes y cómo cambiarían con el trabajo de la unidad didáctica y cómo este conocimiento y participación influiría en el conocimiento de los niños.

El método de la investigación interpretativa implica someter a un examen crítico toda suposición acerca del significado. Con la interpretación como método se hizo una distinción con los métodos de las ciencias naturales, con Wilhem Dilthey quien argumentó que los métodos de la ciencias humanas debían ser interpretativos o hermenéuticos con el fin de

describir y comunicar las perspectivas del significado de las personas estudiadas. Esta posición la adoptó más tarde Weber y Hurlsser.

Ampliando más el enfoque interpretativo, que manejan los citados autores, a los que recurrimos para sustentar nuestra investigación etnográfica, encontramos a Geertz, quien nos habla de la etnografía como una forma de conocimiento que se practica al hacerla y por el contrario un manual siempre nos va a hablar de técnicas que definen el método, pero ello no es lo importante, sino la clase de esfuerzo intelectual empleado, el cual como dijo Gilbert Ryle, consiste en una elaborada aventura en el campo de la descripción profunda, ir más allá de lo obvio y superficial, esto es que toda conducta puede ser interpretada de diversas formas de acuerdo al investigador, él ve y analiza un mensaje y lo ubica con el resto de las circunstancias, según el contexto al que corresponde, para así el investigador percibir e interpretar conductas producidas que se dan entre las personas y poder realizar una jerarquía de estructuras significativas.

Fue este el proceso que seguimos al analizar y categorizar los diarios de campo, para una posterior teorización. Los datos son en realidad nuestras construcciones del modo que otra gente construyó a su vez, lo que ellos hacen o hicieron a su vez.

“De éste modo vemos tres características de la descripción etnográfica: es interpretativa, su interpretación se dirige al flujo del discurso social y tal interpretación consiste en tratar de rescatar lo “dicho” del discurso social y fijarlo de modo que sea revisable.” (C. Gertz, 1973: 24).

4.- MOTIVOS DE SELECCIÓN DE LA METODOLOGÍA ETNOGRÁFICA.

Escogimos la metodología etnográfica, porque nos permitiría acercarnos al significado del conocimiento de los sujetos, quienes participan en una interacción dinámica y en la relación con otros elementos de la práctica docente. Además al acercarnos a un grupo concreto (el grupo de 3° del Jardín de niños Federico Froebel) con el trabajo del tema El desierto y la desertificación

y desde una perspectiva de la Didáctica Crítica de donde se deriva la Unidad Didáctica como opción de trabajo, vimos que nos iba a permitir describir y analizar una situación de aprendizaje.

Y así poder conocer la construcción social del conocimiento escolar, resultado de la dinámica entre el alumno (sus esquemas, sus ideas previas y su posibilidad de evolución en relación con el medio natural) y entre el docente (su historia, formación y tradiciones) quien reinterpreta las propuestas y las lleva a la práctica.

5.- EL MÉTODO ETNOGRÁFICO Y SU MULTIDISCIPLINARIEDAD.

El método etnográfico es un método multidisciplinario, porque concibe al sujeto como sujeto cultural y psicológico y de ahí la necesidad de considerar a la investigación, como un proceso que integra Ciencias Sociales, humanas y otras disciplinas como la Filosofía e Historia. Estas ciencias comparten semejantes preocupaciones e intereses y contribuyen a un diálogo, al examinar premisas y supuestos que configuran en la investigación etnográfica.

6.- VENTAJAS DEL MÉTODO ETNOGRÁFICO Y LIMITANTES.

El analizar los sustentos teóricos del método etnográfico y el ponerlo en práctica, nos lleva a afirmar, que una de sus ventajas, es servir a la mejoría de los procesos de enseñanza aprendizaje, así como del profesor y su práctica docente. Estamos así basándonos en el pensamiento de L. Stenhouse (1987) al afirmar que el profesor, debe adoptar una postura de indagación permanente sobre su práctica, por lo que debe ser un investigador.

“La auténtica profesionalidad de los docentes, se mide por el grado de conciencia y autonomía de sus acciones. La etnografía se convierte así en un recurso formativo del profesor, al ayudarlo a sacar ante sus ojos, cuestiones que sin la ayuda del investigador le pasarían desapercibidos.” (Goetz, 1984: 18).

La etnografía nos permite como docentes, reflejar lo que realmente acontece, nos proporciona un conocimiento más relevante de la realidad escolar, nos ayuda como docentes a tomar decisiones y esto es porque la etnografía como método cualitativo, nos ayuda a entender el fenómeno educativo. Es de ésta manera, como investigadoras, que participamos en el presente trabajo, partimos desde una perspectiva cualitativa, nos sumergimos más intensamente en nuestra realidad cotidiana para interpretar la subjetividad de quienes intervienen en ésta realidad.

Otra ventaja, es que percibimos con mayor claridad la sensibilidad de los alumnos, su curiosidad intelectual su forma de organización y sus interacciones. El investigar teóricamente lo referente a las unidades didácticas fue útil para conocer los principios didáctico-metodológicos y trabajar con los niños. Así, presentamos un cuarto capítulo de “La experiencia en preescolar con la Unidad Didáctica el Desierto”.

La información teórica del desierto, nos apoyó para conocer de manera más amplia el ecosistema del desierto y el problema de la desertificación y darla a conocer a niños, docentes y padres de familia, para su conocimiento y sensibilización, para valorar diversos ecosistemas y aprender a cuidarlos y hacer uso adecuado y responsable de estos medios.

Pero como investigadoras también vimos que la investigación etnográfica tiene limitantes y desventajas como son el ser un campo que está en construcción nos dice Bertely (1990). Ya que algunos de los investigadores reconocen y buscan superar algunas de sus limitaciones como la teorización débil. Además con esta investigación se ve la posibilidad de incidir en la transformación a un plazo no inmediato, ni próximo, así como no se ve la posibilidad de la toma de conciencia de los actores, sino la intención queda solo limitada al develamiento de un fragmento de la realidad a partir de la interpretación de la misma. La etnografía recupera así el papel activo del sujeto como constructor de la realidad, pero esa construcción consiste en la construcción de la realidad intersubjetiva Bertely (1990) el sujeto solo devela las relaciones significativas construidas socialmente a través de la subjetividad.

Nuestra intención principal con la aplicación del método etnográfico queda sólo en interpretar los saberes de los niños y su cotidianeidad, sus conductas y manifestaciones, pero en el presente, la etnografía se basa así en la fenomenología, pues trata de comprender el fenómeno, lo inmediato, por lo que al revisar la realidad en tiempo presente se considera esta investigación como histórica, al no conocer las condiciones históricas de los participantes.

También pudimos darnos cuenta de que en el trabajo de campo con este tipo de investigación resultó cansado estar registrando, aún con la priorización y focalización categórica que teníamos que hacer para recabar los datos. El trabajo de campo también requirió de recursos y gastos con los que no contábamos, cámara de video, una buena grabadora para captar con mayor claridad el sonido y las voces. La investigación etnográfica requiere también de mucho trabajo de campo, por lo que requerimos de buscar un lugar que reuniera las características que respondieran a nuestras inquietudes y ya seleccionado y al trabajar, tuvimos que adaptarnos a las condiciones del lugar, al riesgo de no ser aceptadas, así como trabajar los días que se pudiera y en las condiciones existentes con nuestro material, perdiendo a veces continuidad por los días de suspensión.

Para continuar hablando de los límites de la etnografía podemos agregar que los fundamentos epistemológicos nos dicen que el sujeto al conocer, está en un proceso de intuición, lo que se investiga son los objetos, percepciones y vivencias. El hombre percibe y construye su ser en el mundo, su existencia, nos dice Heidegger, Martín (1974). Es al conocer que actúa y vive en el mundo, al conocer organiza la realidad pero no la transforma, sólo la intuye y permite la experiencia del individuo situado en el mundo. Sólo define lo que se presenta problemático, para formular sus propias ideas personales, categorías y darle sentido a la vida. Estas filosofías subjetivas de la etnografía, sólo se centran en el individuo y en el pequeño grupo de relaciones cara a cara, más que en la sociedad global, se basa en la percepción y conceptualización que el individuo se formula del medio social que lo rodea, más que en la explicación de las leyes de la sociedad. Lo que imposibilita su generalización y lo microregionaliza. La etnografía como forma de investigar y conocer la vida cotidiana de pequeños grupos, como el salón de clases,

tiende a aislar el micromundo de otros fenómenos sociales importantes.

Así nuestro objetivo fue solo comprender la acción de los participantes, interpretar la conducta de las otras personas, en un grupo reducido y limitado como fue solo 8 niños del 3º grado, en donde las características encontradas, pudieran diferir de otros grupos, por su particularidad, siendo esta otra más de las desventajas de la etnografía, centrarse en grupos pequeños (microsociología). A la etnografía le interesa el sentido e importancia de las condiciones sociales de los sujetos como las vivencias, como resultado de sus interacciones, pero no le interesa reconocer relaciones conflictuales de dominación, poder y estructura de clases.

D) ELABORACIÓN DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE TRABAJO DE CAMPO.

Las técnicas e instrumentos que se usaron, el personal, los costos, se organizaron en esta fase de acuerdo a las necesidades específicas. Fue en este momento cuando elaboramos los cuestionarios para niños, docentes y padres de familia, cada uno con 10 preguntas para el rescate de saberes del desierto y 5 preguntas para la desertificación, ya que pensamos que con éstas era suficiente para saber qué tanto conocían ellos de dicha temática.

Estas preguntas fueron claras, directas, nos daban luz para organizar el trabajo y nos permitió un primer acercamiento con el grupo de trabajo. Tuvimos que ser cuidadosas al elegir las preguntas, porque nos iban a dar indicios de sus puntos de vista, con estos cuestionarios íbamos a poder acceder a su conceptualización acerca del tema y como dice Woods (1989) en su obra “La escuela por dentro”:

“El enfoque promete arrojar resultados novedosos, imposibles de obtener de ninguna otra manera.” (Woods, 1989).

Otro instrumento para recolección de datos fueron los diarios de campo, en donde apareció de manera explícita los sucesos del aula, las interacciones y las formas comunicativas empleadas, en este caso la comprensión del ecosistema del desierto y la desertificación.

Decidimos elaborar 8 cuestionarios para niños, 8 para docentes y 8 para padres de familia. Se determinó hacer un diario de campo por día, apoyándonos con grabadora unos días y los que más se pudiera con video-grabadora, con hojas, papel y plumones.

E) RECOLECCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN (TRABAJO DE CAMPO).

En cuanto a la recolección y descripción de la información, nos basamos en ciertos criterios: el buscar la información, los datos, donde estaban, en este caso en el grupo de niños de tercero “B” del Jardín de niños “Federico Froebel”, la información fue recabada durante el desarrollo de la Unidad Didáctica El Desierto y la Desertificación. Determinamos los datos que necesitábamos, con quién hablar, qué preguntar y más que seguir una planeación rígida, nos importó la fidelidad de la información como dijo Miguel Martínez (1994).

Esta información acumulada y sus estructuras emergentes, se usaron para reorientar el enfoque y la recolección de nuevos datos. Las conjeturas iniciales se convirtieron así en hipótesis firmes, llevándonos a la búsqueda de nueva información. Recurriendo nuevamente a Martínez (1994), esta información recabada del fenómeno real no fue distorsionada, deformada, ni perturbada con nuestra observación, ni tampoco descontextualizada, es decir que los datos no fueron aislados de su entorno natural, tampoco esto impidió que la recabación de la información, fuera lo más completa posible y adoptamos ante cada aspecto del fenómeno cierta ingenuidad que permitió ver lo potencialmente significativo.

La aplicación de los cuestionarios, fue en forma individual a cada niño, mientras otra de nosotras trabajaba con el resto y luego se hizo una asamblea, para explicar y motivar sobre el tema y nuestro trabajo a desarrollar, de igual manera se hizo con las docentes y con los padres de familia.

Estos registros de observación fueron hechos diariamente, durante la tarde de trabajo de media hora a una hora aproximadamente. (ver diario de campo de rescate de saberes y de problematización en anexos).

En cuanto a la conducción de la entrevista, se debieron de tener en cuenta las siguientes advertencias:

- a) La entrevista se relacionó con la temática propia de la investigación, después de escoger un lugar apropiado que facilitó un diálogo profundo.
- b) Fue una entrevista no estructurada, flexible, dinámica y libre.
- c) La actitud general fue del entrevistador la de un “oyente benévolo” con una mente receptiva y sensible.
- d) Las entrevistadoras tratamos de hacer hablar libremente al entrevistado, que se expresaran en el marco de la experiencia vivenciada.
- e) Las entrevistadoras presentamos todos los aspectos que queríamos explorar en la investigación, agrupados en series de preguntas generales y en formas de temas elegidos previamente de acuerdo a la importancia de la investigación.
- f) El cuestionario fue una guía para la entrevista, seguían el proceso de la entrevista, el investigado pudo sentirse “coinvestigador”.
- g) No se dirigió la entrevista, el sujeto abordó el tema como quiso y durante el tiempo que deseo, ni discutimos su opinión o puntos de vista, ni mostramos sorpresa o desaprobación. Al contrario nos interesó lo que dijo.
- h) No se interrumpió el curso del pensamiento del entrevistado.
- i) Se invitó a que dijeran algo más, que profundizaran, que clarificaran, que explicaran, se hizo esto con mucha prudencia, sin presión.
- j) De la entrevista se grabó por lo menos el diálogo y fue posible anotar también lo sobresaliente.

Para la entrevista como se dijo con anterioridad se utilizó una grabadora para que no se escapara nada, haciendo a la vez anotaciones en el diario de campo de lo que acontecía. Posteriormente en la fase de planeación y realización de las acciones se recurrió a la

videograbadora y fotografía. Dentro de los criterios que maneja Martínez (1994) y que guiaron nuestro proceso de investigación está la aplicación de técnicas de comunicación modernas (video, fotografía, cassettes) que permitieron realizar observaciones repetidas veces.

Se definió nuestra tarea de campo como una tarea de vivir nuestra propia vida dentro de otra cultura. En el momento en que hicimos el registro de datos lo comentábamos nosotras dos para enriquecer lo observado con nuestras percepciones y así profundizar en los datos.

Durante la recolección de datos se dio también aunque con menor peso la categorización e interpretación, pues fueron tareas inseparables, porque nosotras registrábamos alguna interpretación, en el apartado izquierdo del diario de campo.

En esta fase de trabajo de campo de una población de un Jardín de niños, se extrajo un subgrupo al azar que representaba un grupo de preescolar. Escogimos trabajar con el grupo de la educadora Rosalva por existir una amistad de una de nosotras con ella. Se decidió trabajar en este grupo porque era por la tarde, ya que nosotras teníamos que cubrir con nuestro horario laboral por la mañana además por lo cercano y céntrico del lugar y para poder estar las dos presentes, una como maestra frente al grupo (Adriana) y la otra (María Elena) observadora y como apoyo, no como evaluadora del trabajo de Adriana, ni para ver sus fallas o errores, sino para entre las dos reflexionar sobre nuestras prácticas y conocimientos, ya que creemos que dos cabezas piensan más que una, como cita Mejía Abelardo , (1995) .

Como investigadoras durante el trabajo de campo pudimos ver lo que sucede en el ámbito de lo cotidiano, haciendo un intento de describir, comprender y explicar las acciones de niños, educadora y sus interacciones en los diversos momentos de trabajo de la unidad didáctica con el tema del desierto y la desertificación . Pudimos también ver los conocimientos que tenían con respecto a la temática y los que construyeron de manera significativa en el proceso de la unidad didáctica.

En un principio las personas entrevistadas sintieron que nosotras invadíamos su terreno, pero rápidamente se acostumbraron a nosotras. En esta fase de trabajo de campo, y con el trabajo de planeación, ya no se aplicaron entrevistas, sino se problematizó a la gente haciéndoles preguntas de cómo les gustaría conocer más del tema del desierto y la desertificación, se preguntó acerca de: ¿qué se podría hacer para evitar el problema de la desertificación? y ¿con qué materiales se podría trabajar las temáticas?; estos fueron los planteamientos a que se dieron respuesta y se concretizaron en el momento de la planeación, por medio de un friso, en donde se registraron las actividades y materiales a utilizar, tomando en cuenta las sugerencias de los niños.

En la problematización de los padres de familia se tomaron en cuenta las propuestas que ellos hicieron de manera individual al preguntarles. Fue importante considerar a los padres de familia porque el trabajo por unidad didáctica los incluye como parte esencial e importante en el desarrollo de las actividades educativas en el Jardín de niños, como lo mencionamos ya en la experiencia.

Al incluir a los padres de familia, se les cuestionó para que propusieran acciones que estarían encaminadas a incluirlos y con la finalidad de hacerlos partícipes como sujetos en el proceso de investigación. Pensamos que al preguntarles sobre el desierto y la desertificación y darse cuenta de no conocer mucho de estos temas, se les motivaría y se plantearía cuestiones para investigar más, interesándose en participar más.

Como cuando una educadora en la problematización del tema del desierto y la desertificación dijo: “pues no sabía eso pero ya me hicieron ponerme a pensar y buscar más información”. Como también cuando una madre de familia dijo: “sí, sí, sí me gustaría saber más de ese tema porque no sabemos casi nada.”.

Anotamos todo y al hacer las descripciones de la realidad tratamos de que fueran lo más completas posibles, como nos dice Miguel Martínez (1994), anotar lo más que se pueda. El diario de campo fue nuestro registro base, en él anotamos todo y vimos como dijo Mejía

Abelardo (1995) que, por más que uno lea previamente registros o que lea cómo hacerlos, las cosas se aprenden haciéndolas. En el momento de estar anotando, sentimos que no nos alcanzaba todo el tiempo para anotar, ni para poder ver todo a la vez, por lo que un recurso valioso en la etnografía es la videograbadora y la grabadora, con éstas pudimos un tiempo después transcribir diálogos y observar de lo que no nos habíamos dado cuenta en un principio, volver a revisarlo repetidamente y ver y volver a ver cuántas veces fuera necesario, para ir así a analizar lo acontecido e ir focalizando categorías e interpretaciones propias encontradas. Indudablemente que el hacer etnografía nos llevó a sentirnos como aprendices y compartimos la siguiente cita:

“Después uno se hace más selectivo y elabora estrategias para hacer estos registros (por ejemplo redactar una breve descripción de lo que está haciendo y hablando el maestro, ya sin apuntar en forma literal); para tomar cosas importantes de triviales, o “saber” interrumpir la intención de un foco que estamos atendiendo para “ver” otro; esto no quiere decir que no escapen cosas (;siempre se escapan cosas!); además de toda la discusión que existe en torno a la subjetividad vs. La objetividad” (Mejía, 1995: 30)

La fase de trabajo de campo fue llevada a cabo en abril y mayo, hubo disposición del personal, padres de familia y niños en los cuestionarios de rescate de saberes, en la asamblea de planeación y en la realización de las actividades sugeridas para trabajar la unidad con el tema del desierto y la desertificación; se llevó un registro por día de media hora a una hora y con las facilidades de materiales y espacios por parte del personal para poder trabajar y lograr los fines de la investigación. Durante el trabajo de las actividades de la unidad pudimos ver que ellos manejaban con la maestra de su grupo otro tema y en ocasiones lo relacionaban con nuestra temática como cuando un niño dijo: “pero nosotros vamos a ir al bosque” por lo que tuvimos que considerar el momento, el contexto, al tomar en cuenta también la discontinuidad que se presentó en las actividades debido a las actividades sindicales y festejos del día del niño y de la madre, por lo que después se retomaría con los niños la temática y la planeación de las acciones propuestas. Diciendo la educadora “ustedes ya me habían dicho que querían hacer una pintura del desierto y la desertificación, vamos a hacerla, si?...” En la investigación etnográfica nos dice Miguel Martínez (1994), hay que tener sumo cuidado de los eventos especiales y de incidentes.

El haber podido realizar nuestro trabajo de campo pensamos se debió principalmente a que fuimos aceptadas por el grupo como personas que compartimos costumbres, intereses, formas de trabajo, que fuimos percibidas como personas dignas de confianza.

El grabar y anotar todo, tuvo gran utilidad a la hora de sistematizar la información y tuvo gran sintonía con la epistemología, con el enfoque y con la metodología, (ver enfoque de la metodología etnográfica en investigación teórica).

F) CATEGORIZACIÓN Y ANÁLISIS DE CONTENIDOS.

Una vez hecho el trabajo de campo procedimos a la categorización y al análisis de contenidos, estas actividades no estuvieron mentalmente separables, el paso de la categorización exigió una condición previa de sumergirse mentalmente de modo más intenso posible en la realidad expresada.

Nos reunimos las investigadoras a vaciar la información grabada a diarios de campo para revisarlos y analizarlos y estuvimos viendo cada una de las intervenciones y diálogos de niños, docentes y padres de familia durante todo el proceso de trabajo de campo, con una actitud reflexiva de las situaciones vividas que nos permitió encontrar categorías subrayándolas con rojo (ver diario de campo en anexos) y además permitió captar aspectos nuevos.

Una vez subrayadas las categorías encontradas se hicieron las anotaciones pertinentes en el tercio correspondiente dejado expreso para ello. (ver diario en anexos). Posteriormente se ordenaron las categorías localizadas en cada diario en una hoja (ver categorización en anexos), para darle forma y coherencia a la información recogida en el trabajo de campo, dando como resultado el informe de la experiencia etnográfica con la Unidad Didáctica del Desierto y la Desertificación. La revisión del material nos permitió revivir los hechos y captar nuevos matices.

“El objetivo básico de esta inmersión mental en el material primario recogido es realizar una visión de conjunto que asegure un buen proceso de categorización” (Martínez, 1994: 70).

Para llegar a la elaboración teórica partimos de una descripción empírica, pero que ya incluía niveles de abstracción de la realidad, que fueron nuestras categorías de análisis, aquí nuestro mejor ejercicio fue el de la triangulación.

Es por eso que la construcción de un texto etnográfico como el que resultó de la experiencia con la Unidad Didáctica del Desierto y la Desertificación, pasó por un acucioso trabajo en donde intervino nuestro perfil y experiencia personal y profesional, así como lo vivido y lo analizado con respecto a la investigación etnográfica y la experiencia adquirida en esta etapa de categorización de la investigación.

“Esta descripción de lo que ocurre intenta conservar (historia construida) y ordenar y (con fuertes visos de reintroducir nuevas concepciones o explicitar las que ya están en circulación); por lo que lo teórico también está presente en tanto que como sujetos tenemos explicaciones implícitas de lo que ocurre o de lo que puede ocurrir. Esta descripción hecha mediante un interjuego con nuestras explicaciones (que incluyen categorías ordenadoras de los hechos), da por resultado un texto etnográfico y sirve usualmente para concluir alguna fase de un proceso de indagación.” (Mejía, 1995: 26).

Cabe hacer notar que para seguir el proceso de categorización, la asesora Patricia Serna nos dio orientación, a través de un ejemplo de cómo categorizar, pero fue con la práctica que comenzamos a saber hacer esta categorización porque nos sentimos en un momento incapaces de proceder, con un montón de papeles de diarios de campo de entrevistas, que tenían un simple carácter de recuento y descripción.

Pero esta descripción, nos dice Mejía R. Abelardo,(1995) ya incluye niveles de abstracción, en tanto sujetos que ordenamos y clasificamos, seleccionamos sectores de la realidad. Nos dice además que hay consejos o tips de algunas personas que han avanzado pasos en este hacer, pero aún siguiendo sus huellas, lo que nos ayudó fue el hacerlo por experiencia propia.

Entonces lo que obtenemos es algo ya distinto de lo que teníamos en los registros fue ya una construcción colectiva, el texto final adquirió matiz, tono y articulación final apoyado en la información, en nuestra experiencia docente y elementos teórico para dar como resultado un trabajo colectivo, de análisis y revisión de entrevistas y diarios de campo de tardes de trabajo con niños y padres de familia.

G) INTERPRETACIÓN Y TEORIZACIÓN.

Este momento constituyó la médula de la actividad investigativa, el proceso que seguimos nos dio como producto la redacción de un capítulo como experiencia, en donde damos a conocer las categorías encontradas, que fueron como dijimos con anterioridad las subrayadas de rojo; le dimos después un orden que respondió a la jerarquización propuesta por nosotras mismas y fuimos fundamentando teóricamente nuestros hallazgos con principios y con diálogos de docentes, niños, padres de familia y educadora.

Al organizar las categorías de nuestro trabajo no nos quedamos en el nivel descriptivo, pues no presentamos una simple síntesis, sino como lo mencionamos en la parte de investigación teórica, para llegar a una descripción densa y profunda, (ver aportaciones de autores), encontramos categorías de análisis, aceptando y usando las teorías.

No dejamos que sólo las palabras y acciones de las personas observadas hablaran por sí mismas, por el contrario nuestra teorización fue una construcción propia y original, el nivel de reflexión fue continuo y relacionando entre sí las categorías y propiedades, a través de nexos.

Nuestro intento cognoscitivo para desarrollar conocimientos, fue expresión de que como seres humanos interpretamos el mundo, como dijo Heidegger en Martínez Miguel (1994): el ser humano es ser interpretativo, la interpretación es el modo de ser de los seres humanos .

Creemos al igual que Martínez Miguel (1994), que la teoría es una iluminación especial interna que nos habilita para ver el mundo y las cosas en forma diferente, es el modelo ideal sin contenido observacional directo que nos ofrece una estructura conceptual inteligible, sistemática y coherente para ordenar los fenómenos de manera más concreta.

La teoría es una construcción mental, una invención mediante el ejercicio de la imaginación creativa. Una vez que descubrimos y manipulamos categorías, las relacionamos entre sí, seguimos un procedimiento en espiral, del todo a las partes y de las partes al todo, permitiéndonos así profundizar y comprender.

“Las hipótesis y teorías científicas no se derivan de los hechos observados sino que se inventan para dar cuenta de ellos. Son conjeturas relativas a las conexiones, que se pueden establecer entre los fenómenos estudiados y las uniformidades y regularidades que subyacen a estos. Las conjeturas felices de este tipo requieren gran inventiva especialmente si suponen una desviación radical de los modos ordinarios del pensamiento científico como ocurrió con las grandes teorías que fundamentan a cada una de las ciencias”. (Martínez, 1994: 86).

Pensamos al igual que Martínez que la construcción y reconstrucción, formulación y reformulación de modelos teóricos, es el modo de operar y hacer avanzar las ciencias; y que el conocimiento al construirlo lo recibimos y ordenamos según nuestra condición de seres históricos, según nuestras actitudes y conceptos, según nuestros valores, normas y estilos de pensamiento y vida.

Un recurso de utilidad en la sistematización de la información fue el uso de diagramas y esquemas, para darle orden conceptual a las categorías y así darle nuestra secuencia. Para darle continuidad a nuestra experiencia, primeramente identificamos categorías, hasta tener las más posibles encontradas, luego ubicamos en unas más amplias, categorías menores o específicas, le dimos una secuencia y redacción relacionando los resultados con los principios teóricos y con nuestras interpretaciones. Las categorías, nos dice Mejía R. Abelardo (1995) son niveles de abstracción, un momento de enunciar.

Los criterios para evaluar nuestra construcción a través de la experiencia fueron los siguientes:

1. Coherencia interna: lo tuvimos en cuenta al indicar los elementos y las partes constituyentes de nuestra experiencia, al relacionarse entre sí el texto, sin contradicciones.
2. Consistencia externa: consistió en la compatibilidad entre diversos conocimientos teóricos que encontramos con los ya establecidos en un principio acerca de fenomenología, unidad didáctica, el desierto, y la desertificación.
3. Capacidad predictiva: nos basamos en este criterio para tener una visión del trabajo, de los resultados, relacionamos la experiencia y el conocimiento teórico y poder llegar a tener conclusiones, tesis y afirmaciones.
4. Originalidad: con este criterio no nos limitamos en nuestra construcción a condensar lo sabido sino las enriquecimos nosotros con nuevos conocimientos y problemáticas.
5. Potencia heurística: Criterio que nos permitió generar nuevos problemas referente a los hallazgos, por ejemplo a lo que no pudimos hacer en cuanto al problema de la desertificación, porque estaba fuera de nuestro alcance, sólo pudimos sensibilizar a niños y padres de familia.

Pero cabe mencionar que nada fue fácil, nos llevó bastante tiempo transcribir diálogos a diarios de campo de los audiocassettes y videograbadora, después focalizar, anotar nuestras interpretaciones en un costado izquierdo, subrayar las categorías de análisis, después las analizamos y volvíamos a los registros para ver si lo que habíamos encontrado realmente estaba ahí y volvíamos a interpretar o confirmar las categorías que ya habíamos enunciado, que no estaban aún preestablecidas sino fue un proceso continuo de formulación.

Esta parte del trabajo, fue de discusión colectiva de leer y releer diarios de campo, libros de autores sobre Unidad Didáctica, Desierto y Desertificación, El Constructivismo en la escuela, El trabajo de padres de familia.

Le dimos a la información una sistematización y orden por momentos de trabajo sugeridos por la unidad didáctica, ordenamos nuestra experiencia de trabajo, con base a nuestra construcción

personal, dándole matiz, tono y una articulación apoyadas en el cúmulo de información trabajada colectivamente.

H) ELABORACIÓN DE INFORME.

Hasta aquí hemos venido redactando las etapas que se siguieron en la investigación y las conclusiones a que se llegaron. La meta básica de toda etnografía es crear una reconstrucción del fenómeno estudiado, quedando como fruto de la investigación este informe.

En un cuarto capítulo organizamos la experiencia con diálogos, interpretaciones, resultado del análisis teórico-práctico de diarios de campo y varios autores. Se mostraron los pasos y la estructuración lógica que se siguió para pasar de los datos a la teoría, en la parte de la categorización se ha expuesto la estructura lógica y coherente que nos llevó a conclusiones firmes y sólidas. Pudimos incluir una parte de objeciones que nos permitió ser reflexivas, nos estamos basando así en el fundamento que nos dice que como investigadoras fuimos instrumento de medida y evaluación.

Como investigadoras tuvimos que clarificar el marco conceptual y referencial, aceptando ciertos presupuestos que determinaron el curso de la investigación etnográfica, así como nuestros valores, actitudes, creencias, presentimientos, intereses, conjeturas e hipótesis. Esto ayudará al lector a comprender mejor el enfoque de la metodología y también nuestras percepciones e interpretaciones.

Los puntos que precisamos fueron: interés en el tema estudiado, marco epistemológico y teórico, diseño de la investigación, planificación, elección de la muestra, recolección de datos, categorización, análisis y estructuración teórica y posibles aplicaciones.

CAPÍTULO II
LAS UNIDADES DIDÁCTICAS
EN LA ENSEÑANZA

CAPÍTULO II

LAS UNIDADES DIDÁCTICAS EN LA ENSEÑANZA

El trabajo docente en el nivel preescolar actualmente requiere de espacios de crítica y reflexión sobre ciertas áreas problemáticas. Una de esas es el diseño y las planeación de acciones, de actividades a concretizar en la práctica. Por ello decidimos investigar cómo se presenta la enseñanza en los niños a través del uso de **UNIDADES DIDÁCTICAS**. Por lo que comenzaremos a hacer referencia de sus principales fundamentos.

INTRODUCCIÓN, LA DIDÁCTICA CRÍTICA Y LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.

La Unidad Didáctica es la organización de actividades de aprendizaje de acuerdo a un contenido temático y de acuerdo a un tipo de alumno, esta forma de diseño, se inserta en la Didáctica Crítica (mantiene conexión con el constructivismo) y sus antecedentes son la Didáctica tradicional y la tecnología educativa. Estas dos corrientes educativas tienen otras concepciones de aprendizaje, de contenido, de alumno y maestro que son base para la didáctica crítica.

En la Didáctica Tradicional el docente tiene que resolver problemas al realizar su labor escolar, problemas como la selección de materias de estudio (cantidad y calidad). Ya que el saber ocupa un lugar, en donde hay que considerar el espacio y el tiempo de que se dispone. Este es un problema de orden selectivo que responde al contenido. Esta selección se hace conforme a una reducción y concreción en la escuela. La selección que haga del contenido ha de ser el material conceptual que el docente necesita poseer para transmitir al comunicarse. En este caso han sido los temas del desierto y la desertificación.

El segundo problema de carácter didáctico es la forma, el camino que hay que seguir, el método. Pero para la vieja educación que también tiene un método tradicional sólo importaba la materia, el qué enseñar, a la escuela se va para aprender pocas cosas pero bien

sabidas: “leer, escribir, contar”. La vieja educación se ha apoyado en la tradición, la autoridad, en el contenido y en la receptividad del objeto, principalmente.

Así ante la problemática de los programas de aprendizaje en la Didáctica Tradicional, donde importaba el contenido, el aprendizaje es visto como la incorporación de información en el sujeto. El contenido está acabado y es algo estático, el alumno sólo realiza y ejecuta al igual que el docente, quien por su parte, sólo recibe los programas ya hechos por otras instancias académicas.

Con la educación nueva, la preocupación era ya el método, donde fue visto como un problema de tipo instrumental, referido al conjunto de técnicas. La anterior concepción se ubica dentro del enfoque reduccionista de la didáctica, considerada como una disciplina instrumental, que sólo aplica las técnicas sin la fundamentación de los principios teóricos. Por otro lado la didáctica debería implicar ya una combinación de niveles teórico: técnico, instrumental, en el análisis y elaboración de planes, por lo que el problema del método no se resuelve con una simplificación de pasos, sino que tiene implicaciones teórico-metodológicas y debe de responder a la necesidad de aprender.

En este sentido el problema de la metodología es indisociable del problema del contenido, el método constituye la articulación entre epistemología y teoría del aprendizaje. Y la manera de hacer que el alumno recree de nuevo y haga suyo el contenido, como el actor de su propia educación, es la escuela activa. La nueva educación se ha apoyado en la libertad, en atender las posibilidades del desarrollo del niño.

Lo anterior se logra través de los programas de estudio que se ubican en la perspectiva de la Didáctica Crítica, los cuales son propuestas de aprendizajes mínimos que el estudiante debe alcanzar en un determinado tiempo, estas propuestas no son acabadas, ni exhaustivas, sino una herramienta básica del trabajo del profesor, de carácter indicativo, flexible y dinámico.

La Didáctica Crítica rechaza que el docente sea mero reproductor o ejecutor de programas rígidos o planeados por otras instancias, sino que a partir de la interpretación de los

lineamientos generales, él debe de elaborar con libertad su programa de grupo, para responder a los intereses y necesidades de sus alumnos. Y fue así por lo que realizamos una planeación por unidades didácticas, basándonos en el principio anterior.

Las Unidades Didácticas como propuesta de diseño curricular, se desprende de la perspectiva de la Didáctica Crítica, y como docentes al trabajar esta modalidad vimos que implicaba todo un proceso de investigación educativa, en donde partimos de la delimitación de un problema (El desierto y la Desertificación), del desarrollo de ese tema en el aula, de su investigación de corte etnográfico, de la determinación de categorías, de su triangulación con los referentes teóricos (las unidades didácticas, el desierto, la desertificación, el método etnográfico), fijamos etapas, así como procedimientos, tiempos y resultados.

Al ubicar la planificación de la Unidad Didáctica dentro de la postura de la Didáctica Crítica hay que mencionar que la instrumentación: objetivos, contenidos, actividades, evaluación, esquemas referenciales de los alumnos, importancia de la dinámica interna del grupo y organización, se operacionalizaron conforme al enfoque desde el cual la proponemos como modificación curricular en preescolar, así la planeación partió de la postura adoptada, del concepto de aprendizaje que tuvimos para favorecer el desarrollo de estructuras cognoscitivas, cambios de actitud y adquisición de habilidades. Se debe considerar al grupo como sujeto de aprendizaje, no sólo objeto de enseñanza, por lo que el aprendizaje es un proceso en construcción

Un proceso dialéctico no es lineal e implica crisis en la apropiación y transformación del objeto de conocimiento. En la Didáctica Crítica la definición de los objetivos son parte de la lucha ideológica y política que existe en la sociedad por mantener la hegemonía cultural o por transformarlo. Pedagógicamente los planes y programas en la Didáctica Crítica necesitan someterse a continuas revisiones y actualizaciones, por lo que el conocimiento es un proceso infinito y no existen verdades absolutas, toda información está siempre sujeta a cambios y al enriquecimiento continuo.

Así los supuestos teóricos sobre aprendizaje, nos dieron la forma de la instrumentación didáctica, no la de la Didáctica Tradicional ni la de la Tecnología Educativa, sino la de la Didáctica Crítica.

Pero para entender como las dos primeras antecedieron a la Didáctica Crítica hemos presentado ya los principios generales de cada una de estas posturas, del que se derivó una concepción de planeación como: el quehacer docente en constante replanteamiento y susceptible de modificaciones debido a un proceso evaluativo, en donde se consideran a los sujetos y se ponen en marcha acciones e interacciones previstas.

En cuanto a la problemática de los objetivos, estos orientan al profesor y alumno pero importa primero analizar la estructura de la disciplina, conceptos, significatividad de los aprendizajes y su aplicación a nuevas situaciones. Los objetivos son restringidos en cantidad, amplios en contenido y significativos en lo individual y social, en donde la conducta humana es una conducta total, el significado de una conducta se entiende e interpreta ubicándola en relación a los elementos en que se le configuró.

La formulación de los objetivos de aprendizaje determinan la intencionalidad del acto educativo y explican en forma clara y fundamentada los aprendizajes a promover, dan la pauta para planear la evaluación y organizar los contenidos, y expresan con claridad los aprendizajes, al formularlos e incorporar el objeto de conocimiento o fenómeno a estudiar, y analizando los aprendizajes sustantivos.

La selección y organización del contenido, no sólo responde a las necesidades de la situación educativa, sino debe desarrollar ampliamente la evolución de la personalidad determinada. El contenido no es algo terminado y comprobado, está sujeto a cambios y enriquecimiento continuo. La realidad y el conocimiento cambia constantemente, se requiere de actualizar y enriquecer información. Es necesario historizar los contenidos, ver cómo una idea, teoría, hecho, tuvo su origen, cambió, desapareció y se transformó en algo nuevo. Cada contenido se debe de presentar con interacciones .

En la planeación de situaciones de aprendizaje el docente ya no es mediador y promotor de aprendizajes, sino que ambos investigan permanentemente, analizan, sintetizan, reflexionan, discuten y conocen el plan. Las actividades son conjunción de objetivos, contenidos, procedimientos, técnicas y recursos. Al planear se deben de determinar los aprendizajes, tener clara la función que desempeñará cada experiencia de aprendizaje, las ideas básicas o conceptos fundamentales, se deben incluir también los modos de aprendizaje, lectura, redacción, observación, investigación, análisis y discusión y diferentes tipos de recursos: bibliográficos, audiovisuales, de la realidad y que generen en los alumnos la actitud de seguir aprendiendo.

El aprendizaje es un proceso con momentos de ruptura y reconstrucción, el énfasis se centra en el proceso más que en el resultado. Las situaciones de aprendizaje se organizan en tres grandes momentos estos son: Apertura, desarrollo y culminación, el primero implica una percepción global del fenómeno a estudiar, es una primera aproximación, en el desarrollo se orienta a la búsqueda de información, al análisis amplio y profundo para la elaboración del conocimiento, la culminación está encaminada a la reconstrucción del tema.

El proceso de evaluación es más amplio que en la didáctica tradicional y que en la tecnología educativa, es un proceso eminentemente didáctico, es una actividad planeada y ejecutada para mejorar la calidad de toda la práctica pedagógica. Al evaluar se interrelacionan conceptos de aprendizaje, de enseñanza y de evaluación.

Es un proceso que permite reflexionar al participante sobre su propio proceso de aprender, y se propicia que el sujeto sea autoconsciente de sus procesos de aprendizaje. La evaluación también apunta a analizar o estudiar el proceso de aprendizaje en su totalidad.

A) CONSIDERACIONES TEÓRICAS. MODELO SISTÉMICO DEL AULA.

La planeación es un momento en el proceso enseñanza aprendizaje y quizás el más importante, permite preparar los conocimientos a enseñar y evita la propia incertidumbre y

Quienes las entienden como:

“Entidades reales, particulares y diversas, en las que se pueden definir dos características comunes: a) la presencia de elementos interrelacionados (interacción) y b) el carácter interrelacional de esa interrelación, de forma que el ente sistema funciona como un todo, con identidad propia capaz de mantener cierta regularidad y estabilidad (organización)” (Cañal, 1997: 110).

Entendemos el sistema también “como el conjunto de elementos en interacción, en movimiento, en organización”. El aula es entonces un conjunto de elementos que mantienen relaciones de interacción entre sí, hay relaciones de comunicación, de poder y afectivas, en donde las de comunicación son la parte medular de la dinámica del aula, porque se considera al aula como sistema que genera aprendizaje. Estas relaciones de comunicación están limitadas o facilitadas por ciertas normas de control en función de las relaciones de poder y a su vez también por las relaciones afectivas.

Cualquier acción educativa se tiene que sustentar en la relación de una o más personas mediante el uso de un soporte que permita la comunicación de mensajes. Los medios y materiales didácticos cumplen en esencia la función de ser soportes de comunicación, las características de éstos dependen de la metodología, de los objetivos, y del concepto de aprendizaje.



FOTO 1 LOS MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Ubicándonos en ésta caracterización didáctica del aula como sistema de comunicación para el diseño de unidades, se hace referencia a la orientación del sistema, que constituyen las finalidades, objetivos de enseñanza (conceptuales, procedimentales y actitudinales) y los fines inmediatos de las tareas escolares que dan significatividad a las mismas, desde la perspectiva de los alumnos. Aquí los alumnos tienen presente el para qué de las actividades que ellos mismos propusieron.

Un elemento más presente en el diseño de unidades didácticas, son las interacciones, éstas son conjuntos diferenciados de acciones en relación a incorporación, comunicación y transformación de la información dentro de la enseñanza. El contenido constituye la información y hace posible los procesos de enseñanza aprendizaje. En el sistema - aula la forma de interacción entre los componentes se dirige hacia el mantenimiento de su dinámica y estas formas están determinadas por la estrategia de enseñanza, es ésta la que marca la organización del sistema.

Las actividades seleccionadas y el esquema de secuencia de las mismas nos van a marcar la estrategia de enseñanza, las formas de interacción, o sea la organización del sistema.

B) CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

En el Jardín de Niños estamos trabajando actualmente con el método de proyectos; hemos querido como investigadoras, diagnosticar una práctica complementaria basada en UNIDADES DIDÁCTICAS. Entendemos a las Unidades Didácticas como un modelo alternativo de organización de los conocimientos escolares, así como de las actividades que se relacionan con estos contenidos. Así fue la organización de conocimientos y actividades en los 10 momentos descritos en el capítulo IV de la experiencia.

Cada unidad didáctica considera un objeto de estudio, el cual no es seleccionado de manera tradicional conforme a los aspectos de las disciplinas; ni los contenidos, ni las actividades,

responden a ésta opción, sino al nivel de significatividad para los alumnos y a la capacidad para potenciar la interrelación de conocimientos, y la implicación activa de los estudiantes. Así en la selección del contenido ellos eligieron las actividades, construyeron sus conceptualizaciones y determinaron su propia organización.

Las acepciones que se han dado de unidad didáctica, han sido muchas, pero quien más se aproxima aclarando la idea que de ésta se tiene es Gimeno Sacristán (1998) nos dice que: son formas de organizar los programas escolares, con capacidad para organizar contenidos diversos y estructurar períodos relativamente largos de actividad escolar. En donde se selecciona el objeto de estudio para que cada unidad adquiera sentido en sí misma.

La organización de esta forma, además de darle significatividad al contenido, parte de una contextualización e implica una participación activa de los elementos que intervienen. Esta organización, requiere de renovación, complejidad y de “aventura” en los docentes, así como la disposición de equipos de asesoramiento y de materiales. Las actividades y la organización van surgiendo. Y en el PEP 92 se habla de una flexibilidad al operacionalizar y en el diseño por unidades invitan al docente a la libertad e innovación.

En los procesos de innovación educativa, Vargas Martha (1994) en Materiales Educativos e Innovaciones, nos dice que juegan un importante papel los materiales didácticos, ya que éstos promueven aprendizajes significativos, acordes con la realidad histórico-cultural, los materiales pueden contribuir a transformar un nivel de enseñanza, actualizar contenidos de un área curricular, mejorar los procesos de análisis y conceptualización de niños y maestros. El proceso de innovación es dinámico.

Una unidad didáctica, es denominada unidad de enseñanza, en su momento de diseño como en su momento de desarrollo y es una programación capaz de proporcionar orientación para el desarrollo de una secuencia de acciones, formas de trabajo, son segmentos diferenciables en el desarrollo de un curso, constituidas por un conjunto de actividades organizadas en función de una orientación didáctica, de cierta estrategia de enseñanza y de unas modalidades de regulación concretas. Las decisiones respecto a la orientación de la

enseñanza y a las interacciones concretas en el aula parten de la consideración de la escuela como sistema estructurado y en funcionamiento dentro de un contexto (un sistema en otros sistemas), esta organización responde a posibilidades reales del sistema.

C) ELEMENTOS DE UN DISEÑO SISTÉMICO INTERACTIVO QUE SE INTERRELACIONAN.

Cuando diseñamos una unidad didáctica tenemos que considerar los elementos anteriores de un modelo sistémico interactivo y la decisión que se tome respecto de un elemento, repercute sobre los otros. Las actividades seleccionadas y organizadas en una unidad didáctica, se relacionan con el sentido didáctico que tiene para los alumnos, con los objetivos del profesor, con la estrategia de enseñanza seleccionada y con la regulación que adopten.



GRÁFICA 2 ELEMENTOS DE UN DISEÑO SISTÉMICO.

Un elemento ya mencionado en el diseño de la unidad didáctica, es la orientación de la unidad y constituye la selección de objetivos, de acuerdo a un marco curricular, a las características del objeto, a los conocimientos y a los obstáculos iniciales de los alumnos,

así como a los intereses y criterios profesionales, también aquí se hace referencia a las finalidades inmediatas que son las metas concretas que los estudiantes persiguen (conocer lo desconocido) y así adquiera significatividad la unidad.

En segundo término están las actividades, no por orden de importancia, sino por el lugar que ocupa en la gráfica, pero varios autores coinciden en que este es un momento fundamental, la selección o invención de las actividades hacen que se concreten los propósitos y estrategias. Gimeno Sacristán en Cañal (1997) considera que la actividad es un elemento concreto, al igual que lo es alumno y profesor y el modelo sistémico que él propone contempla objetivos, contenidos, medios, relaciones de comunicación, organización y evaluación en donde las relaciones de comunicación son el elemento nucleador de la práctica y nexo de unión entre los demás elementos al igual que las actividades que se refieren también a la acción de la enseñanza misma.

“Resulta evidente la utilidad de la actividad como elemento nuclear y sintetizador de las dimensiones de la enseñanza y de ahí el que sea un aspecto importante para los profesores en orden a desarrollar una práctica que no puede ser decidida en cada una de las dimensiones por aislado.” (Cañal, 1997: 119).

Gimeno Sacristán, distingue un nivel de análisis teórico y de análisis de la práctica tomando los seis elementos propuestos, en interrelación con las actividades o tareas escolares, desde una posición más relevante, respondiendo así a una nueva forma de diseño con carácter científico del que se ha carecido, limitando el término actividad a la acción del alumno.

Desde el esquema teórico procedimental, metodológico y sistémico del aula, las actividades que son la base, son definidas y categorizadas en una secuencia de enseñanza. También desde este enfoque sistémico, al definir las actividades se parte de la definición de aula como conjunto de elementos que mantienen procesos organizados de interrelación y de cambio, es la unidad de agrupamiento en el que se desarrollan los procesos de enseñanza.

Otro supuesto que fundamenta nuestra forma de diseño y planeación es el enfoque que de educación se tiene, entendido como una práctica interactiva e intencional. La educación se

desarrolla en un espacio de conflicto e interlocución entre intencionalidades, culturas, estrategias y lenguajes. Cada participante en el proceso posee diversas visiones y perspectivas que se concretan en su actuar, queremos decir que en el proceso educativo se da la intervención de elementos variados.

Un elemento en el diseño son las actividades que se ubican en un contexto socio-cultural y natural, los procesos que se mantienen son de interrelación y de interacción, así como también de flujo y tratamiento de información. El aula es entonces un sistema de elementos que interactúan, es la unidad de agrupamiento en el que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, los escolares, el sistema-aula, las personas y los elementos del contexto socio-cultural y natural mantienen procesos orientados, interactivos y organizados, de flujo y tratamiento de información. Se dice que son procesos de flujo y tratamiento de información, pues las interacciones comunicativas constituyen algo relevante en el aula que justifica su selección, como componente central del modelo.

También en la selección y organización de las actividades tienen que ver las relaciones de poder y de tipo afectivo, estos son factores que intervienen en la definición del esquema organizativo y de la orientación que regulan las intenciones educativas características de la enseñanza. Cuando se afirma que son procesos interactivos es porque los profesores y alumnos se relacionan por medio de la comunicación, en donde la interacción comunicativa es el componente básico. Y es al relacionarse alumno y profesor cuando el carácter intencional de la enseñanza debe dirigirse a facilitar la construcción de aprendizajes de todo tipo, es el docente quien establece canales comunicativos que posibiliten un flujo de información adecuada y que propicie a la vez avances en lo que se quiere que se aprenda.

Y la puesta en práctica de las actividades son procesos organizados, ya que se presentan mecanismos reguladores provistos de coherencia interna, en cuanto a información movilizable en su desarrollo, fuentes, circulación, y proceso de tratamiento, en función de la finalidad y la significación, de una secuencia de enseñanza. Los procesos de enseñanza, los consideramos secuencias organizadas de actividades en donde alumnos como educadora, realizaron tareas específicas que perseguían fines y objetivos concretos.

En la puesta en práctica las actividades didácticas son procesos característicos del sistema-aula, ya que con las características descritas sólo éstas podrían ser actividades del ámbito de la enseñanza. Al clasificar los diferentes tipos de actividades, se debe de tener en cuenta, primeramente, la fuente de cierta información, los procedimientos concretos, los diferentes medios y su relación con las metas explícitas.

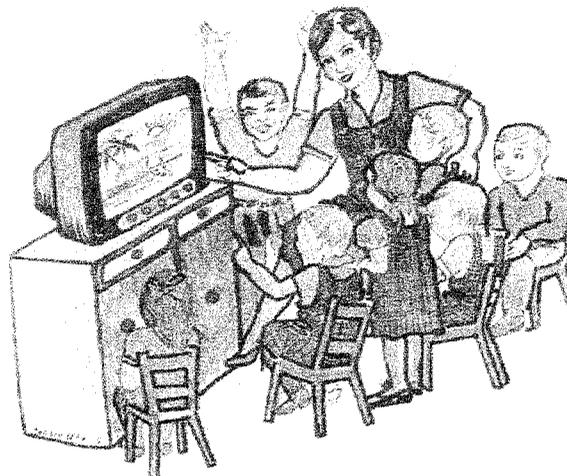
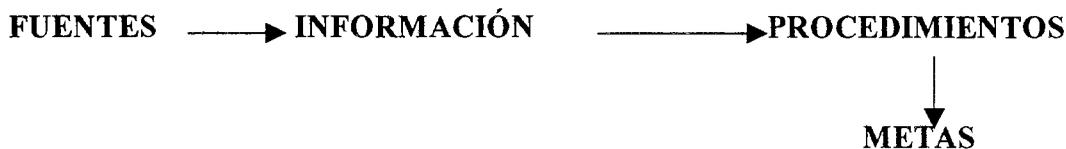


FOTO 2 LA T.V. COMO FUENTE DE INFORMACIÓN.

Dentro de la anterior concepción, las fuentes de información podrían ser: el profesor, el libro, la biblioteca, el alumno, los procedimientos, que son los medios didácticos a emplear, como la lectura y la exposición. Cuando se habla de contenidos, se considera la información que se maneja y las metas corresponden al sentido que los alumnos y el profesor le dan al proceso didáctico desde los objetivos con que se guarda relación. Al respecto, alguien que coincide con lo anteriormente descrito, es GARCIA RODRÍGUEZ, (1995) en su texto ¿cómo enseñar?, al afirmar que en toda actividad de enseñanza se maneja cierta información, procedente de fuentes, mediante procedimientos asociados a medios didácticos y en relación con metas explícitas o implícitas.

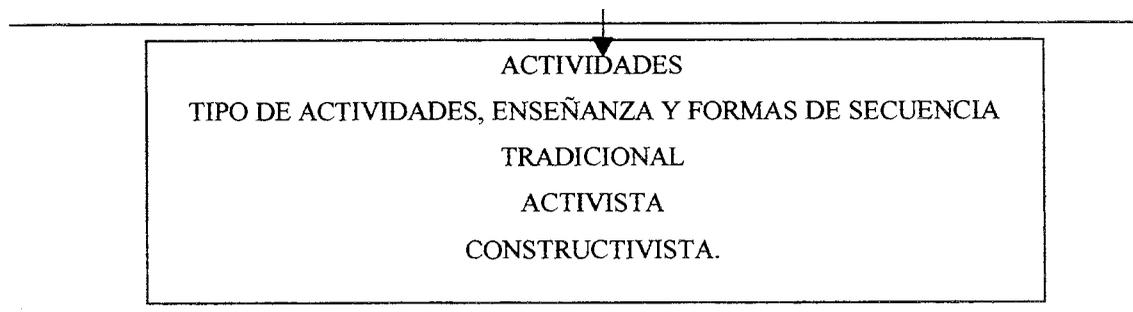


GRÁFICA 3 RELACIÓN DE LOS ELEMENTOS EN UNA ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA.

En la composición y determinación de las secuencias de enseñanza, toma también importante lugar las metas, que son el sentido inmediato o propósito didáctico de la actividad en la secuencia, conforme a este criterio se describen y conforman la secuencia de enseñanza, (cada familia conforma lo que es una secuencia) estas son lo que constituyen la unidad didáctica y además cada una de éstas contempla actividades y tareas concretas, pero no todas estas tareas, tienen la misma modalidad de realización, sino que va a depender de la fuente, de los contenidos, procedimientos, medios materiales y metas, es decir, en cada unidad las actividades adquieren sentido, dependiendo de la secuencia y los criterios de selección. Todos estos son los criterios a tener en cuenta para la clasificación de las actividades tipo y depende también del conjunto de acciones más específicas.

Cañal (1997) afirma que de acuerdo a la intención y al propósito son distinguidos los siguientes tipos de actividades de enseñanza o actividades de regulación: actividades para la selección de objetos de estudio, actividades de planificación, de expresión de opiniones y de conocimientos; actividades de contraste y debate de puntos de vista, de recepción de conocimientos de alumnos, actividades de búsqueda y selección de información, de construcción o confección manual, de memorización de información, dirigidas a la comprensión de conocimientos académicos, dirigidas a la extensión y generalización del conocimiento a nuevos ámbitos y las actividades de reflexión sobre los aprendizajes realizados y el proceso seguido a partir de los conocimientos iniciales. Esta clasificación y los criterios expuestos, van a ayudar para poder llegar a un análisis como docentes, para poder mejorar la práctica escolar, superando así los obstáculos que dificultan la realización.

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA



CONSTRUCTIVISTA: QUE PONE ÉNFASIS EN LA REFLEXIÓN SOBRE LAS IDEAS PERSONALES, SE DA UNA PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EN GRUPO, DEBATES Y TRABAJOS DE CAMPO. LO QUE CARACTERIZA CADA TIPO ES EL PREDOMINIO DE UNA ACTIVIDAD Y EL ORDEN DE LAS MISMAS.

GRÁFICA 4 ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA.

Otro elemento en la unidad didáctica es la regulación de la enseñanza, que cumple con la función de ajustar la dinámica del aula (las actividades) a la orientación y estrategia específica del diseño; ésta actuará sobre condiciones del funcionamiento que harán posible la dinámica comunicativa que se desea. Al estudiar la regulación se ven cuestiones como la participación de los alumnos en las decisiones, normas en la comunicación y clima afectivo, es decir todo lo referente a la forma de organización.

En esta regulación intervienen los alumnos, profesores y observador externo, es una estrategia de análisis y tratamiento de problemas basada en una triangulación de perspectivas. Estas estrategias de regulación deben de especificarse en el diseño de unidades, marcando el rumbo de la orientación del sistema, de la estrategia, de las actividades, del desarrollo y la evaluación.

D) ESQUEMA PROCEDIMENTAL EN EL DISEÑO DE UNIDADES DIDÁCTICAS

Hasta el momento hemos venido exponiendo una guía con principios generales a considerar en la toma de decisiones a la hora de diseñar una unidad didáctica, así lo maneja Gimeno Sacristán y Pérez (1992), sólo un referente. Se diseña y decide en aspectos como: metas, objetivos, contenidos, organización, medios y materiales para la presentación del contenido, producciones de los estudiantes, participación de los alumnos.

La propuesta de Cañal (1997) en cuanto a la planificación y aplicación de una unidad didáctica, consta de los siguientes aspectos: selección del objeto de estudio, análisis y resolución de la problemática planteada por el objeto de estudio, contextualización curricular del objeto de estudio, análisis de los conocimientos iniciales de los alumnos y alumnas, formulación de los objetivos prioritarios de la unidad, diseñar o seleccionar la estrategia de la enseñanza, diseñar o seleccionar las actividades, montaje de la secuencia de actividades de enseñanza, diseño o selección y secuenciación de actividades de regulación.

Esta propuesta no sigue un orden lineal, más bien es una guía de los aspectos a considerar en la construcción de la unidad desde la perspectiva sistémica. Este trabajo requiere la participación de todo un equipo donde se detectan las dificultades y los avances de los esquemas y procedimientos.



FOTO 3 TRABAJO DE EQUIPO DE DOCENTES.

E) OTROS CONCEPTOS DE UNIDAD DIDÁCTICA.

Francisco José Pozuelos,(1994) afirma que es un modo alternativo de organizar los contenidos escolares y actividades relacionadas con los mismos. La unidad didáctica de trabajo es relativa a un proceso completo de enseñanza-aprendizaje, integra contenidos diversos.

Retomando también a Cañal (1997) él nos dice que es una unidad básica de diseño y de desarrollo de la enseñanza, en donde se concretan opiniones y decisiones adoptadas en otras instancias de planificación educativa, aquí se marcan las finalidades de los proyectos curriculares de cada etapa y ciclo.

De la misma manera, Contreras (1990) afirma que aquí (en el diseño) se encuadra y justifica la enseñanza y su comunicación como estructura profunda y que sirve de base a la acción concreta, (estructura superficial). Considerando esto podemos decir que una unidad didáctica es un conjunto de ideas y referencias que imprime coherencia, permiten un amplio margen de maniobra y diversidad de acción y no la mera aplicación de un proceso cerrado y rígido.

F) DISEÑO DE UNIDAD DIDÁCTICA COMO PROCESO DE REFLEXIÓN.

No nos identificamos por lo tanto con un enfoque instrumental, el diseño de unidades lo entendemos como un proyecto que orienta y facilita el desarrollo práctico, es una propuesta flexible que puede y debe adaptarse a la realidad concreta, es ante todo un marco de referencia que fundamenta y justifica el por qué de las acciones evitando así dispersiones o como afirma Torres (1994): que el proyecto nos sirva de complemento y favorezca la continuidad y el progreso.

Por lo tanto pensamos que no importa tanto una fórmula correcta para elaborar una unidad didáctica, sino se requiere de un proceso reflexivo y deliberativo con profesorado, alumnado, materia y contexto, nos dice Contreras (1994) basado en Schwab.

La unidad didáctica es así un instrumento al servicio de la enseñanza, un instrumento para analizar e investigar la práctica educativa. Esta actitud reflexiva, nos lleva a construir un sólido conocimiento profesional para mejorar la práctica. Esta aquí presente un proceso de análisis, interpretación de decisiones, de diseño y desarrollo, (teoría y práctica) son dos realidades que se constituyen y transforman en un proceso de interacción que lleva a la innovación educativa.

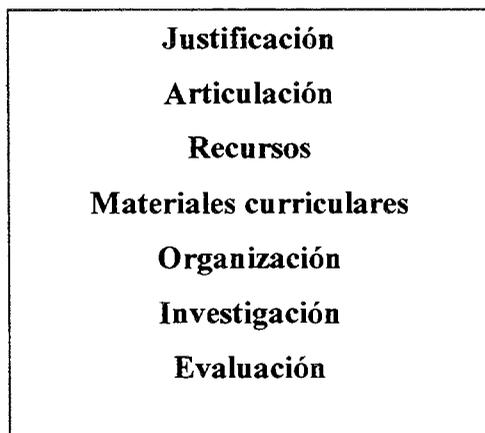
Vega Manuel (1994) nos aporta más elementos a analizar para una innovación, lo que hace la existencia y el cambio son las mismas fuerzas internas, la organización de la estructura básica de la educación: rol asignado a la educación y la enseñanza, concepto de conocimiento y de enseñanza, que orientan la formación de profesores y las prácticas en el aula. Entre todos los elementos, se da una interrelación, se dan procesos organizativos que resultan de la estructura de relaciones que se establecen al interior del contexto valorativo, que son las que llevan a la participación desde intereses y necesidades compartidas, prevalece al interior de nuestro actuar ideas y enfoques que nos permiten accionar. (Nos dice Lucila Carmona, (1994) en su estrategia para el desarrollo de la innovación.

Según Gimeno Sacristán: En una Unidad Didáctica hay que:

“Pensar antes de decidir, observar y registrar lo que ocurre cuando se realiza y aprovechar los resultados y anotaciones tomadas sobre el proceso seguido para volver a diseñar el momento siguiente y guardar noticia de cómo hay que guardarlo otra vez” (Cañal, 1997: 136).

G) ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL DISEÑO Y ANÁLISIS DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA.

Algunos aspectos a considerar cuando se formaliza una unidad didáctica son las capacidades a propiciar en los alumnos, los contenidos culturales, actividades, recursos, materiales, evaluación y organización. Estos elementos se consideran en una propuesta práctica a compartir, analizar y discutir con otros profesionales. Además del análisis de los elementos anteriores que se ponen en consideración en el colectivo, a la hora de plantear una unidad didáctica los aspectos que deben ser considerados en el diseño y análisis son: **justificación, información, articulación, recursos y materiales curriculares, organización, investigación y evaluación.**



GRÁFICA 5 ASPECTOS DEL DISEÑO DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA.

“La estrategia metodológica para el desarrollo de las unidades didácticas sirve en general para la concepción, diseño experimentación, evaluación y reajuste de un material educativo que se desarrolle dentro del contexto de un proyecto innovador.” (Retrepo, 1994).

Al diseñar y planear una unidad didáctica se da toda una interrelación de elementos teórico-metodológicos. Cuando vamos a formalizar la unidad didáctica se deben de recoger las capacidades a propiciar, los contenidos culturales y sociales útiles, las actividades a

realizar, los recursos y materiales, las acciones de evaluación que se llevarán a cabo y qué organización se desarrollará con objeto de facilitar la acción educativa..

En cuanto al aspecto referente a la JUSTIFICACIÓN se reflexiona en torno a la importancia que ese posible objeto de estudio tiene para el alumno y para el desarrollo de conocimientos que le son necesarios y le permiten seguir profundizando y avanzando en los siguientes aprendizajes.

En lo que se refiere a la INFORMACIÓN, es la conformación de ideas y conocimientos con la que cuenta el equipo de docentes en relación al tema de la unidad, se puede recurrir al TRAMA CONCEPTUAL y a la elaboración de un dossier de información desde el análisis científico y didáctico. SE INVESTIGA ACERCA DE LO QUE SABEN Y QUIEREN CONOCER acerca del tema para lograr un aprendizaje significativo. Recurrimos así a investigaciones sobre ideas, conocimientos, actitudes en la enseñanza y nos acercamos a la realidad concreta explorándola a través de diferentes técnicas e instrumentos.

Con esta información se fundamenta y da sentido a las relaciones que se establecerán a lo largo del proceso. (Se buscan las relaciones de ideas y conceptos de un tema para darle sentido a la temática)

”Como profesores no nos interesa que el alumno adquiera uno o muchos conceptos aislados sino que los utilice en un entramado conceptual más complejo. Puesto que el desarrollo de un esquema conceptual solo es posible mediante el establecimiento de relaciones entre conceptos y la ampliación de sus significados, la delimitación del esquema (trama) es importante.” (Cañal, 1997: 138).

Partiendo de este enfoque, es un requerimiento pedagógico para la innovación el querer plantear niveles de rendimiento cognoscitivo, desde lo superficial a lo profundo, del conocimiento a las habilidades, desde el conocer hasta el pensar, nos dice Restrepo, Bernardo (1994) en: Materiales Educativos e Innovaciones. Se requiere lograr aprendizajes más efectivos, y significativos, porque transfieren capacidad para el manejo de los procesos mentales en problemas que requieran el uso de su creatividad.

La ARTICULACIÓN es otro elemento que también se tiene que considerar al plantear una unidad didáctica, pues aquí se reflexionará y diseñará en torno a las acciones concretas que pondrán en contacto a los alumnos con el contenido de aprendizaje; éstas actividades están dotadas de lógica interna suponen interacción con personas, con información y se orientan a favorecer ciertos aprendizajes, estas van dando respuesta a sus intereses e inquietudes, ya que en la planificación se toma en cuenta las aportaciones de los alumnos, se considera lo que quieren saber y cómo lo van a conseguir.

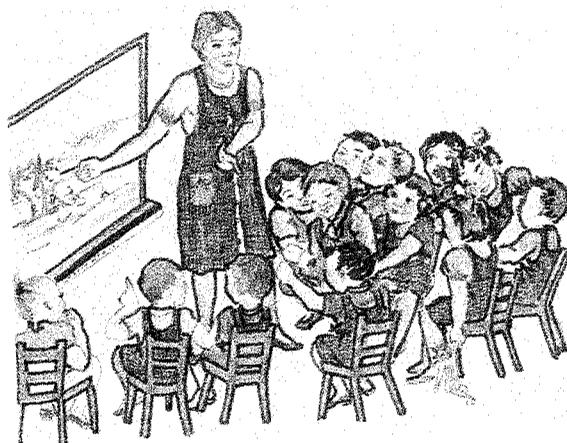


FOTO 4 CONSIDERACIÓN DE LAS APORTACIONES DE LOS ALUMNOS

Los RECURSOS MATERIALES CURRICULARES son otros elementos a emplear en una unidad didáctica y van a facilitar la acción de los alumnos y profesores, por lo que se opta por la diversidad de fuentes y formatos de información, en donde la responsabilidad del docente es ser agente principal de la puesta en práctica del currículum.

La ORGANIZACIÓN es otro elemento que facilitará las opciones que se hayan tomado en los demás elementos del modelo, se ve aquí cómo se organizará el tiempo y su distribución, así como el espacio, los recursos, el aula, las actividades, la participación de los alumnos, desde una perspectiva dinámica y flexible. La puesta en marcha de una propuesta alternativa educativa implica siempre un cambio en la organización.

Al plantear una unidad didáctica se consideran desde un principio criterios, estrategias que permiten hacer un seguimiento y análisis entre lo planificado y lo desarrollado, permite al docente ser constructivo y crítico. Entran en este estudio aspectos como actividades, dificultades, contenidos, recursos, y participación de los alumnos.

En el diseño de Unidades Didácticas Experimentales LA INVESTIGACIÓN, LA EVALUACIÓN, son procesos sistemáticos que toman en cuenta, los aprendizajes de alumnos, la enseñanza y el profesor. La unidad didáctica con la información significativa de estos dos elementos permite la toma de decisiones. Se dice que la evaluación es un proceso sistemático, porque se pone atención en la finalidad de la evaluación, en el objeto de la misma, el momento, el procedimiento, los implicados, así como, el uso y comunicación de información (conclusiones e informes). Esto nos llevará a la investigación permanente, al análisis de la viabilidad de otras opciones.

Otra consideración que fundamenta más lo que aceptamos como evaluación y el papel que para nosotros representa, es al referirla como mecanismo de ajuste continuo de la innovación, es ésta la que nos proporciona información sobre el proceso de cambio que se está dando y sobre la realidad que se intenta cambiar. Cuando diseñamos una unidad didáctica constantemente recurrimos a la evaluación, encontrando elementos nuevos que van resultando, y podemos ir de lo práctico a lo teórico y volver a lo teórico, gracias a la práctica de la reflexión hecha por los actores. Se evalúa y se investiga así sobre el modelo, las ideas, la realización, los efectos, las condiciones, llevando a un cambio en las relaciones y estructuras organizativas.

H) GUÍA ORIENTATIVA PARA EL DISEÑO DE UNIDADES DIDÁCTICAS EXPERIMENTALES.

Con el fin de organizar y plantear en forma fundamentada las decisiones durante el diseño de una unidad; los siguientes aspectos forman parte de la propuesta de Cañal (1997) ajustándose claro está a las necesidades diversas de trabajo.

GUÍA PARA EL TRABAJO DE DISEÑO DE UNA UNIDAD

SELECCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

REGULACIÓN

RECOGER PREGUNTAS Y DUDAS DEL ALUMNADO

INVESTIGAR SOBRE LAS IDEAS DE LOS ALUMNOS

ELABORAR LA TRAMA CONCEPTUAL DE REFERENCIA

SECUENCIACIÓN DE PREGUNTAS, DUDAS Y SUBPROBLEMAS.

PROPUESTA DE REGULACIÓN

ESTUDIO Y REFLEXIÓN SOBRE LOS OBJETIVOS DE REGULACIÓN.

SELECCIÓN Y REGULACIÓN DE LOS CONTENIDOS.

REGULACIÓN DISEÑO Y ADECUACIÓN DE MATERIALES Y

RECURSOS.

ESTUDIO ORGANIZATIVO.

MECANISMOS DE EVALUACIÓN Y REGULACIÓN.

FORMALIZACIÓN.

GRÁFICA 6 GUÍA PARA EL DISEÑO DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA.

Estos aspectos propician la participación colectiva, ya que una consideración importante en el diseño, desarrollo y evaluación de unidades didácticas es la participación en equipo, la participación colectiva, desarrollando así un alto nivel de calidad educativa. Esta forma de trabajo es indicador de calidad.

“Se habla hoy de la aparición del paradigma de la colegialidad, de una forma de entender la escuela asentada en la concepción participada del proyecto educativo, en el desarrollo coordinado de la acción y en la revisión compartida de actividades, de una forma de potenciar la profesionalidad de los docentes y de mejorar la calidad de la enseñanza.” (Cañal, 1997: 146).

Esta forma de actuar conlleva la incorporación de diferentes perspectivas y enfoques, permite también centrarse en problemas y necesidades reales. El desarrollo profesional es un proceso de construcción de la teoría de la enseñanza por medio de una reflexión crítica y compartida sobre su propia realidad. No se trata de poner en práctica algo dado, sino de poner en común y expresar otras ideas y las nuestras, la colegialidad se da cuando profesionales deciden sobre sus asuntos, a través de procedimientos y una negociación democrática. Las decisiones grupales y las individuales que se determinan, se adecuarán a la realidad, al grupo de alumnos y al contexto.

Para así analizar colectivamente las acciones que están ocurriendo, las ideas y conceptos que están permitiendo al grupo de docentes avanzar, en una tarea de reflexión colectiva con fines de innovación, esto dentro de los supuestos teóricos de la estrategia propuesta por Lucila Carmona, quien propone el trabajo colegiado como una manera de relacionarse, de actuar, de valorar, para comprender el trabajo en una nueva experiencia, para poner en marcha con alumnos, padres y maestros las acciones que se incorporarán al proceso educativo.

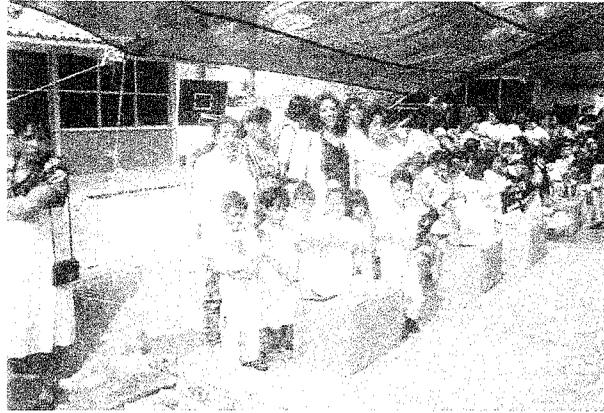


FOTO 5 TRABAJO COLEGIADO EN EL PROCESO EDUCATIVO.

Es en esta colectividad de maestros, padres de familia y niños, donde puede ser más rica la estructuración de tramas conceptuales, la cual va a permitir organizar los conocimientos, la información, los contenidos, las ideas y sus relaciones, posibilitando un currículum en espiral, o lo que es lo mismo el tratamiento de un contenido a través de diferentes niveles de profundidad o formulación, es decir va aumentando el grado de complejidad de una teoría o concepto al ser presentada a los alumnos. Esta estructuración de ideas puede ser una actividad creativa en estudiantes y profesores y puede ser ante todo, una guía de enseñanza-aprendizaje en el grupo de niños, de docentes y de padres de familia.

Una consideración más en el proceso educativo son las ideas de los alumnos, como un referente obligado, que involucra al sujeto que aprende, en donde el aprendizaje es el resultado de concederle significado personal al nuevo contenido, basándose en las ideas que ya posee, esta relación de lo conocido y lo nuevo, precisa una conexión sustantiva entre la nueva información y la que ya se poseía. Todo alumno ya cuenta con esquemas de conocimiento, con un amplio poder explicativo, entonces habrá que reconocer aquí el “equipaje” que el sujeto lleva consigo para de alguna forma intervenir en el proceso educativo.

Decimos entonces que las ideas cambian y evolucionan al tener nueva información, es posible el conocimiento de nuestros alumnos a través de cuestionarios, entrevistas, interpretaciones y explicaciones. Con base a la información que se recaba se elabora una

trama conceptual, que se basa en ideas de ellos. Y es a través de la interacción con los nuevos conocimientos que se crean conflictos socio-cognitivos, como resultado también del cruce de opiniones.

Retomamos aquí al igual que Lucila Cardona (1994)

“La concepción fenomenológica que nos dice que si un grupo de personas comparten un contexto vital, ellas podrían desarrollar una visión compartida de ese mundo, diagnosticar esa realidad y proponerse una intencionalidad consensual, cuya búsqueda daría sentido a su actuar.” (Cardona, 1994: 95).

Es pues, sólo a partir de una colectividad donde como individuos construimos una concepción del mundo, que está en constante cambio. Es por eso que juega un papel importante la participación del alumno en la construcción de conocimientos de niveles mayores de profundización atendiendo siempre a la significatividad, relevancia e interés en las tareas escolares.

Y para que un proceso de aprendizaje tenga potencialidad y reelevancia debe incluir la participación activa de los alumnos, tener significatividad, ser propuestas debatidas entre profesores y alumnos al interior del aula con la participación colectiva en la toma de decisiones. Nos acercamos así al concepto de currículum negociado donde los alumnos son invitados a una reflexión compartida sobre lo que se sabe del tema, para exponer los intereses y sugerencias de lo que desean conocer, son invitados a participar en la evaluación y reflexión del proceso. Así pues se considera el diseño de una unidad didáctica como un proceso reflexivo sobre aspectos que intervienen en la enseñanza-aprendizaje, con el fin de lograr una propuesta dialogada, práctica y de calidad y lograr algo cualitativamente diferente de formas existentes.

D) CONCEPTO CONSTRUCTIVISTA DE APRENDIZAJE.

Para acceder a mejor calidad en los aprendizajes el punto de mayor fortaleza es el estudiante, es el centro, se investiga sobre su información, su motivación, se toman en cuenta sus propuestas, se planean acciones para lograr ciertos aprendizajes, partimos aquí de un enfoque constructivista, al expresar que todo aprendizaje parte de las expresiones adquiridas por las personas a lo largo de su vida.

“El constructivismo se está convirtiendo en un palabra de uso común entre personas especializadas en la materia, o que tienen alguna relación con el ámbito psico-pedagógico, nos dice CARLOS CONTRERAS (1993) y se refiere a este como la forma en que los individuos construyen ideas sobre cómo funciona el mundo, cada uno extrae el significado del mundo de manera variada y tanto las ideas colectivas como las individuales varían, cambian con el tiempo. Nos dice además que el constructivismo es la fabricación de significados, que proceden del reconocimiento de hechos u objetos. El niño construye su conocimiento reflexionando sobre sus experiencias, en la interacción que generan, él es el actor de su propio aprendizaje. Se espera que logre una mirada hacia el mundo y pueda solucionar los problemas que se le presenten.

De acuerdo con lo anterior, si queremos una educación de calidad debemos de retomar un concepto de aprendizaje constructivista y poner al alcance los materiales adecuados a las tareas de dicho tipo de aprendizaje así como metodologías activas, adecuadas a las necesidades específicas, y a la realidad de los educandos. Para las metodologías activas se propone contemplar la experiencia de los niños, uso de materiales concretos, libre expresión oral y corporal, uso creativo en expresiones, toma de conciencia en procesos de observación, descubrimiento, análisis y aplicación de conocimientos y asumir el hábito de la observación crítica de las propias actitudes.

Elementos básicos como los anteriores son propuestos por Restrepo y otros en Materiales Educativos e Innovaciones (1994) y nos dice además que la persona que construye su

conocimiento modifica sus ideas. Son procesos, internos de reestructuración cognitiva a partir de la manipulación activa de los objetos de conocimiento.

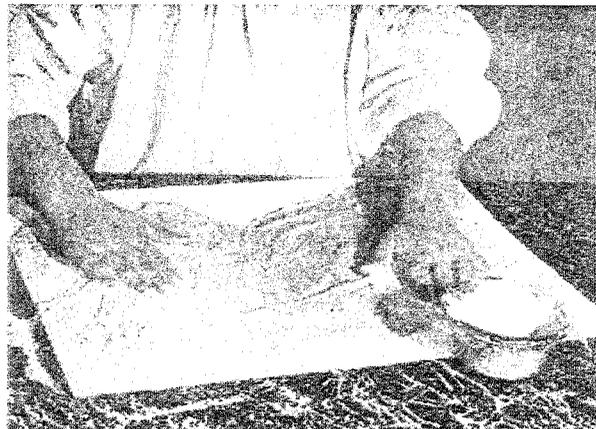


FOTO 6 MANIPULACIÓN CON OBJETOS DE CONOCIMIENTO.

Lo anterior nos llega a exigir como docentes, un rol de facilitadores y guías responsables, en los procesos de manipulación de los objetos de conocimiento. La innovación educativa exige pues un cambio en todos los componentes y materiales de la acción educativa, el enfoque sistémico y de carácter interdisciplinario, hace que la intencionalidad de innovar apunte a afectar todo el hecho educativo mediante un trabajo de convergencia interdisciplinaria, integrando todos los saberes.

J) LA INVESTIGACIÓN EN LA ESCUELA Y LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.

Hemos estado hablando acerca de la importancia de la innovación en nuestra práctica docente y los cambios que implica al proponer nuevos enfoques teórico-conceptuales y nuevos elementos prácticos que intervengan en una aplicación concreta. Esta necesidad de innovar es originada por una concepción de realidad cambiante, no podemos seguir con las mismas prácticas ante la presencia de problemas que requieren de solución acorde a una nueva forma de conocer y de intervenir en la realidad. Ante tal situación problemática no podemos aplicar un procedimiento de manera rutinaria, se requiere de solución a problemas

lo cual nos motiva a contar con una nueva formación de la que siempre vamos a aprender al aplicar.

“El ser humano aprende de la novedad, presenta una marcada tendencia a buscarla. La curiosidad, las conductas exploratorias, la indagación de lo desconocido, están presentes en la acción humana; conformando una actitud activa que nos sitúa continuamente ante situaciones problema.” (García, 1995).

Como docentes tuvimos que buscar, reconocer, investigar y trabajar con ideas referidas a la temática del problema. Nuestro trabajo partió de ciertas preguntas que llevaron a niños y docentes a un proceso complejo. Implicó muchas situaciones, partir de nuestras premisas, nuestros conocimientos y razonamientos, explorar nuestro entorno, reconocer que tal situación era un problema, formular con precisión la situación, poner en marcha una serie de actividades planeadas en conjunto para la solución o bien, en nuestro caso, para conocer más acerca de lo desconocido y también reestructurar las concepciones implicadas y el acercamiento a las nuevas ideas encontradas como resultado de la investigación (respuesta al problema en el trabajo de la puesta en marcha de la unidad didáctica).

Las unidades didácticas recurren a la investigación como estrategia de formulación y tratamiento de problemas y todas las acciones explicadas con anterioridad nos llevaron a actuar y conocer la realidad, pretendiendo fomentar en el alumno la construcción de conceptos, procedimientos y actitudes. Tanto alumnos como docentes, al no poder solucionar un problema práctico presentado en la realidad recurriendo al conocimiento cotidiano nos tuvimos que enfrentar a problemas más complejos buscando aproximarnos al saber científico.

Como docentes investigamos acerca del DESIERTO Y LA DESERTIFICACIÓN y acercamos al alumno a concepciones científicas y junto con sus concepciones surgió el conocimiento escolar. El niño aprende de la interacción y comunicación con otras personas en contacto con otras informaciones éstas le permitieron la reestructuración de sus conceptos, aprendieron en cuanto se estableció un conocimiento compartido, una comprensión de la temática trabajada, en una construcción colectiva de los significados.

Es en la colectividad donde se genera el aprendizaje, el investigar supone además el trabajo en equipo, búsqueda de nuevas aportaciones, debate de hipótesis, propuestas entre participantes. La investigación como todo un proceso, también se caracteriza por proporcionar un ámbito adecuado para el fomento de la autonomía y la creatividad, además es coherente por los postulados de la educación ambiental, dotando de mayores posibilidades didácticas a la “investigación del medio”.



FOTO 7 EN LA COLECTIVIDAD SE GENERA EL APRENDIZAJE.

K) INVESTIGACIÓN COMO METODOLOGÍA

La metodología es el conjunto de prescripciones y normas que organizan y regulan el funcionamiento del aula en relación con el rol del profesor y del alumno, decisión en cuanto a secuencia, organización de actividades, y creación del ambiente en el aula. Recurrimos a la investigación como la forma de organización curricular, fue la investigación, la que nos dio la pauta y sugirió el desarrollo de actividades en la unidad didáctica. La investigación la llegamos a proponer como un principio orientador de las decisiones curriculares, que permitió a la vez integrar recursos y estrategias de enseñanza, (investigación en fuentes bibliográficas, con personas, material y audiovisual).

El método es el componente curricular que plasma el modelo didáctico de referencia al tener un reflejo muy directo en la planeación y desarrollo de las actividades. En el modelo investigativo, el alumno construye su conocimiento por medio de la investigación, es el eje en torno al cual se articula todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

METODOLOGÍA Y CONTENIDOS CURRICULARES:



GRÁFICA 7 METODOLOGÍA Y CONTENIDOS CURRICULARES.

La metodología investigativa posibilita no sólo el aprendizaje de procedimientos y destrezas, sino fundamentalmente el aprendizaje de conceptos. El trabajo con problemas facilita el conocimiento de la realidad a través del uso de unos métodos (estrategias de resolución), técnicas experimentales u observacionales. Cuando se elabora un diseño, se seleccionan objetivos y contenidos debido a la inabarcabilidad de los posibles objetos de estudio, lo que supone adoptar una posición flexible y relativista respecto de los contenidos propuestos, selección con base al análisis del contenido de cada materia y desde la perspectiva del sujeto que aprende. Cabe mencionar que el diseño de unidades didácticas no se contraponen con la metodología investigativa. El diseño de unidades didácticas es interdisciplinaria ya que se complementa con la investigación al tomar principios de esta, que no se contraponen.

Desde el análisis del contenido tuvimos que ver si los procesos y procedimientos eran representativos del área del saber o del ámbito de experiencia al que se refieren los problemas planteados y si las ideas daban suficiente potencialidad explicativa. Desde la perspectiva del sujeto que aprende hubo que considerar la significatividad psicológica de los objetivos y contenidos propuestos, si posibilitarían nueva información y conexión con las concepciones que ya poseían.

En consecuencia, la organización temática no fue lineal se incluyeron conceptos y destrezas y se dieron procesos de construcción del conocimiento y conexiones entre estos contenidos. Las tramas permitieron apreciar las relaciones en el conjunto del área, ofrecer una visión más general de la temática a trabajar evitando la tradicional fragmentación del saber, además la programación y secuenciación de actividades permitió acceder a un conocimiento o habilidad de diferente forma.

Queremos hacer mención de la estrategia de investigación en la escuela, en su enfoque etnográfico que hace DEWEY, los pasos que contempla en el proceso investigativo, gira en torno a un método pedagógico basado en el método científico, ya que nuestros niños partieron de situaciones cotidianas significativas llevadas a un esquema secuencial con los siguientes pasos:

- | |
|---|
| <p>-DESARROLLO DE EXPERIENCIAS, DE DONDE SURJAN SITUACIONES PROBLEMÁTICAS.</p> <p>-DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA Y BÚSQUEDA DE POSIBLES EXPLICACIONES.</p> <p>-BÚSQUEDA DE DATOS Y MATERIAL DE CONSULTA.</p> <p>-REELABORACIÓN DE HIPÓTESIS ORIGINALES.</p> |
|---|

GRÁFICA 8 PASOS EN LA INVESTIGACIÓN.

Fue así como los alumnos eligieron el objeto de estudio, expresaron ideas, lanzaron hipótesis, planificaron la investigación, buscaron información en lecturas, observaciones, conversaciones, interpretaron resultados, expresaron lo aprendido, con base a la nueva información. De acuerdo a lo dicho hasta ahora, la investigación en el aula, está acorde con una perspectiva constructivista ya que la construcción del conocimiento no sigue un proceso lineal, sino que con la elaboración de mapas de conceptos se permitió comprender determinadas temáticas. Así tanto el contenido como la secuenciación de actividades, respondieron a un modelo interactivo, actividades de búsqueda, reconocimiento, selección

y formulación del problema, de elaboración de conclusiones y la expresión de los resultados obtenidos.

El objetivo fue que el alumno de forma autónoma y trabajando con los datos de su experiencia en la realidad “descubriera” sin más ayuda, los conceptos que de manera “evidente” están en esa realidad. El alumno reproduce la actividad del científico al llegar a parecidas conclusiones y siguiendo procedimientos como: el planteamiento del problema, proceso de resolución que se encuentran íntimamente vinculados a los contenidos de las disciplinas o de los ámbitos de experiencia a los que el problema se refirió.

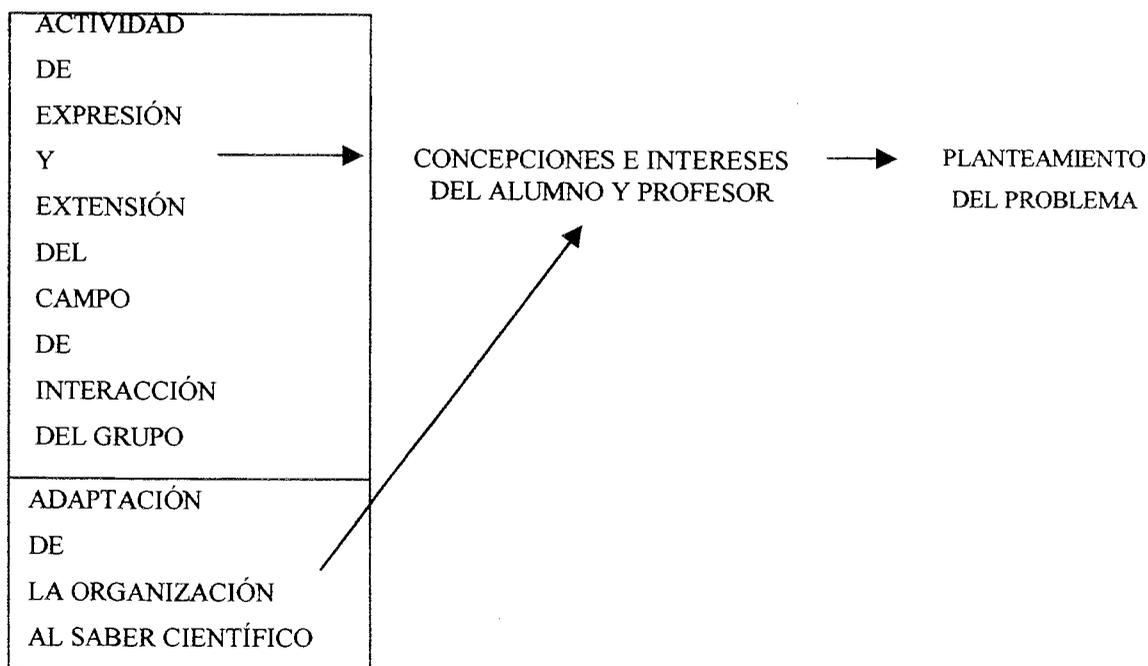


FOTO 8 EL ALUMNO EN LA INVESTIGACIÓN.

Un momento de la investigación fue partir de problemas, objeto de estudio, de algo que le interesaba realmente al grupo, se estimuló la actitud de curiosidad tanto a padres como docentes desencadenando un proceso que los llevara a construir nuevos conocimientos.

Cuando se interesaron en la temática, desde el inicio se dio sentido a la secuencia de actividades, se partió de concepciones iniciales para desembocar en nuevos conocimientos. Partimos de un ámbito del saber, EL DESIERTO Y LA DESERTIFICACIÓN y con los cuestionarios y las demás actividades que realizamos nos aproximamos a sus concepciones para planear a partir de un problema u objeto de investigación.

En la investigación el alumno o el docente puede proponer o sugerir problemas, o el alumno manifiesta curiosidades espontáneas basadas en información de la familia o televisión. Esto porque los alumnos están integrados en un contexto, que los obliga a buscar respuestas a cuestiones diversas, ellos poseen información de un nivel en diferentes aspectos, que repercute en el conjunto del “edificio cognitivo” del individuo, fue por eso que se tuvo que considerar estas concepciones de los participantes en nuestra investigación, pues sus respuestas a situaciones reales, respondían a concepciones del mundo que se van consolidando, así como actitudes, valores y formas de proceder. Posteriormente como docentes invitamos a todos a dar a conocer sus conceptos y de ahí partir para planificar nuestra estrategia de enseñanza. En el momento de exposición de sus conocimientos previos se tuvo que reflexionar sobre estos, para después en un segundo momento se diera un enfrentamiento con nuevas informaciones.



GRÁFICA 9 CONCEPCIONES DEL NIÑO DEL PROFESOR EN EL SABER CIENTÍFICO

Para explorar las ideas que los alumnos y padres de familia tenían, se tuvo que indagar empleando cuestionarios preparados previamente, al momento de realizar la plática, se vieron ante una situación novedosa que les estimuló a la búsqueda y explicación del tema tratado. Ante las cuestiones planteadas, ellos dieron sus posibles respuestas, hubo también confrontaciones, nueva información, formulándose así sus hipótesis o líneas de búsqueda, que hicieron posible que los participantes encontraran sentido a las actividades que se iban proponiendo, logrando un compromiso para llegar hacia donde nos dirigimos.

L) LA EVALUACIÓN.

Al término de la unidad llegamos al momento de las conclusiones y pudimos ver que hay consolidación de los conceptos asimilados, de procedimientos, actitudes y vimos también que se les proporcionó a los alumnos la posibilidad de poner en práctica nuevos aprendizajes y comprobar en la experiencia, el interés y la utilidad de esos aprendizajes, fue pues, gracias a la acción lo que ayudó a fijar los conocimientos que se asimilaron.

Las actividades que se planificaron permitieron en los alumnos también la contrastación al interactuar con información proveniente de diferentes medios, (observación de libros, videos y experimentos). Estas estrategias, dieron lugar a las interacciones de ideas de los alumnos con los datos experimentales, a interacción también con las aportaciones de la educadora, con la información de las diversas fuentes, ello los llevo a la reformulación continua de los problemas y de las hipótesis contempladas.

Después de relacionar los resultados obtenidos a lo largo del proceso de investigación con lo planeado, se dio una comparación entre las hipótesis iniciales y las nuevas concepciones encontradas. Durante todo el proceso se permitió al niño la resolución de problemas, comentar sobre la información de libros y videos, sintetizar ideas formadas en un mural y otras más que permitieron en los participantes la reestructuración de conceptos y la reflexión en torno a los nuevos conocimientos.

Ampliando un poco más sobre la forma en que realizamos la evaluación en el trabajo de la unidad didáctica, cabe mencionar que retomamos la evaluación desde la didáctica crítica , en donde :

“El grupo es sujeto de aprendizaje, no sólo objeto de enseñanza.” (Lee, 1994: 24)

Desde esta perspectiva el aprendizaje no es un proceso lineal ni un estado del sujeto, sino un proceso donde el alumno construye al aproximarse y transformar el objeto de conocimiento.

Al conocer intervienen en el ser humano su presente, pasado y futuro. Es por eso que consideramos los saberes, experiencias, vivencias, al interaccionar con los contenidos, porque orientaron nuestras acciones, determinaron la intencionalidad y finalidad de las actividades.

La evaluación está estrechamente ligada a los conceptos de aprendizaje y de enseñanza, también una vez definidos los objetivos, nos basamos en la propuesta de Taba en: LEE (Plan 1994) quien nos dice que la tarea de evaluar comprende:

- Clarificar los aprendizajes que representan un buen desempeño en un campo particular.
- Planear las formas en que veremos los cambios producidos en los alumnos.
- Determinar los medios para interpretar esas evidencias de lo alcanzado por los alumnos.
- Recabación de información que permita ver si los alumnos progresaron con el trabajo de la unidad didáctica.

Complementando esta propuesta y explicando aún más lo que evaluamos de los niños de la unidad didáctica consideramos que:

- Hayan respondido al interés y curiosidad del grupo.

- Si la unidad didáctica se vinculó con las áreas de desarrollo y con objetivos de desarrollo del niño.
- Si las actividades de la unidad didáctica fueron fuente de cuestionamiento y reflexión para los niños, respecto a sí mismo, a su trabajo cotidiano, a su familia y comunidad.
- Si la unidad didáctica fue flexible para incluir actividades no incluidas desde un principio.

En relación a las actividades de la unidad didáctica:

- Si las actividades planeadas fueron para los niños un medio de disfrute y recreación.
- Si las manifestaciones de los niños afectiva, social, intelectual y física le permitieron un mayor conocimiento del grupo.
- Si establecieron relaciones entre los niños.
- Si se propició que los niños se desplazaran con libertad en el aula.
- Si disfrutaron del movimiento y uso de materiales y mobiliario.
- Si se tomaron espacios exteriores y uso del aula y plantel.
- Si el tiempo fue en función del interés del niño.
- Si en el tiempo asignado a la unidad didáctica fue en relación a las actividades planeadas.

En relación a los materiales:

- Si estaban al alcance y disponibilidad de los niños.
- Si se utilizó diferente tipo de materiales.
- Si promovieron el desarrollo de habilidades o destrezas en los niños.
- Si se desarrolló la creatividad con los materiales.
- Si fue variado el material.
- Si las técnicas fueron variadas y si posibilitaron la riqueza de experiencias de los niños en las actividades de la unidad didáctica.
- Si las técnicas estimularon globalmente las capacidades de los niños en la unidad didáctica.

En relación a la docente:

- Ver si fue guía, coordinador y orientador de las actividades de la unidad didáctica.
- Si escuchó y se relacionó con los niños.
- Si puso atención a los niños al dirigirse con ellos .
- Qué tono de voz utilizó.
- La forma en que tomó en cuenta la participación de los niños.
- La forma de relación con los padres de familia.

En relación con las actividades:

- Si el docente sugirió actividades que interesaron a los niños.
- Si en la dinámica de trabajo condujo a los niños a sugerir nuevas actividades.
- Si se motivó a padres de familia para realizar actividades con los niños.
- Si se propició el diálogo entre niños.
- Si se aprovechó el diálogo espontáneo para derivar situaciones de aprendizaje.
- Si retoma los acuerdos planeados en el grupo durante la realización de actividades.
- Si se propició situaciones de investigación y experimentación.

LL) EL DOCENTE Y LA INVESTIGACIÓN.

Pero, ¿cuál fue el papel del alumno y de la profesora en esta tarea investigativa? El alumno por su parte fue el protagonista del aprendizaje y la profesora jugó un rol de coordinador y facilitador del aprendizaje, juntos actuaron en un contexto dado, donde se hizo posible un proceso de interrelaciones con los demás elementos que intervinieron en el diseño y práctica de nuestra unidad didáctica.

“La función genérica de coordinación del profesor afecta tanto a la fase de preparación (diseño) como a las de desarrollo y evaluación, a partir de esta función básica cobran sentido otras funciones relacionadas entre sí” (García, 1995: 78).

Como docentes diseñamos, fundamentamos, seleccionamos y organizamos la secuencia de actividades en que se materializó el proceso enseñanza-aprendizaje. Se problematizó para motivar a investigar la temática, elaboramos estrategias que llevaron a los alumnos a confrontar sus nuevas informaciones, seleccionamos información en explicaciones, presentamos tareas, hubo recapitulaciones, esto gracias a la coordinación y continuidad del trabajo, propiciando además expectativas positivas respecto de la investigación.

La actitud de responsabilidad del alumno sobre su propio aprendizaje se debió a la motivación sobre la temática, en donde la profesora tuvo que ver las estrategias adecuadas, para que se diera el aprendizaje significativo, se dio una interacción entre los intereses reales de los alumnos y las propuestas insentivantes de la educadora. La curiosidad y el gusto por conocer nuevas cosas constituyó una interesante fuente de motivación.



FOTO 9 LOS NIÑOS BUSCAN EL MATERIAL A EMPLEAR.

Y en relación al marco curricular los objetivos y los contenidos se refirieron al qué enseñar, al para qué y la investigación se refirió a la forma, al propio proceso de aprendizaje. Estos elementos se refirieron a los aspectos organizativos del “qué y cómo”. El diseño de las actividades consideró entre otros elementos los anteriores, elementos que fueron llevados a

la concreción, para después poder hacer una reestructuración continua del currículum con la ayuda de la evaluación.

Existió por tanto una relación entre la forma de definir, aplicar y organizar el qué y el para qué a la hora de la práctica. Se vio el alcance de los objetivos educativos, las pautas metodológicas y las intenciones educativas en el diseño, además estuvieron presentes la forma de interpretar el hecho educativo y los principios didácticos, así como los aspectos componentes del marco teórico que se concretizaron.

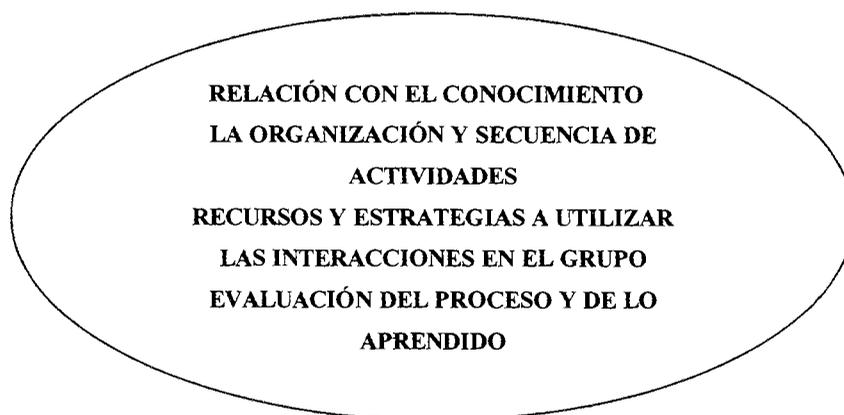
M) UNIDADES DIDÁCTICAS Y DISEÑO CURRICULAR.

Para nosotros como docentes, el currículum fue nuestra materia de trabajo, fue el medio de experimentar ideas en la práctica, pudimos interpretarlo y crear en él. El DESIERTO Y LA DESERTIFICACIÓN, fue el objeto de estudio que organizamos a través del diseño y planificación de unidades, la forma de incluir los materiales de enseñanza y los criterios para enseñar, reflejó nuestra visión acerca de conocimiento y de educación. El diseño de la unidad didáctica nos permitió el desarrollo de nuevas habilidades, al relacionarlas con concepciones de conocimiento y de aprendizaje. Como profesores, llegamos a traducir ideas propias en la práctica, se vieron relacionadas las ideas y el actuar.

No partimos de una concepción curricular tradicional de estructuración disciplinaria y académica por el contrario: el diseño curricular comprendió un conjunto amplio, diverso y flexible de actividades educativas, en las que se desarrollaron relaciones de comunicación didáctica, para producir el aprendizaje. Esta concepción exigió una transformación en el rol del profesor y en la organización del grupo, así como considerar el contexto de trabajo, y las relaciones entre todos los elementos que intervienen en el proceso de aprendizaje. Y fueron tres los aspectos centrales para crear un nuevo ambiente en el aula: rol del docente, participación del alumnado y la planeación y evaluación como reflexión y toma de decisiones conjuntas realizadas en la asamblea.

Por lo que nuestras preocupaciones en torno al diseño curricular fueron qué y cómo enseñar al grupo de niños que tuvimos y los medios de los que nos valdríamos, así como nos vimos obligados a recurrir a una evaluación como estudio sistemático, todo con la finalidad de mejorar la calidad de la docencia.

Tuvimos en un inicio la necesidad de un diseño que marcara las bases del proceso, los elementos constitutivos, el contexto y cómo se daría la organización y las relaciones, pues estábamos partiendo desde una perspectiva sistémica. Consideramos que al trabajar un tema surgido del interés del grupo, nos percatamos de la autonomía que poseían al reflexionar en la planificación y distribución del tiempo y del espacio.



GRÁFICA 10 ASPECTOS A CONSIDERAR EN
EL DISEÑO.

Una de las preocupaciones centrales al trabajar el desierto y la desertificación como una unidad didáctica fue además de tener un diseño, estudiar y comprender el proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir lo que realmente estaba pasando en la realidad, por lo que recurrimos a la investigación de corte cualitativo, el método etnográfico en el ámbito educativo.

A través de esta metodología etnográfica, nos permitimos redactar la unidad didáctica desarrollada como una nueva experiencia trabajada con personal del Jardín de Niños, con padres de familia, donde se ponen de manifiesto las nuevas formas de actuar, de relacionarse, de asumir otros roles. Concretizando, tuvimos que partir de concepciones teóricas, del conocimiento de la realidad y de tener la intención de conocer el proceso enseñanza aprendizaje.

Fue necesario tener ante todo como resultado de una planeación sistemática una MATRIZ a poner en práctica para ser revisada y analizada en el equipo de trabajo de nosotras dos como participantes en la INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA.

ELEMENTOS CONSIDERADOS EN EL DISEÑO DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA.



- -OBJETIVOS: DESARROLLAR MANERAS DE COMPRENDER Y EXPLICAR EL MUNDO.
- -CONTENIDOS: FORMA DE ORGANIZACIÓN DE TEMAS Y SUBTEMAS.
- -ACTIVIDADES: ACCIONES QUE AYUDAN A LOGRAR LOS OBJETIVOS.
- -PROCEDIMIENTOS: ACORDES A CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS.
- -INTERVENCIONES E INTERACCIONES
- -EVALUACIÓN: CRITERIOS.

GRÁFICA 11 ELEMENTOS EN EL DISEÑO DE UNA UNIDAD.

Nuestra intención y objetivo general fue investigar con los niños el desierto y sus características, plantas, animales y vida. Algunos objetivos específicos a favorecer en el niño fueron el desarrollo de las habilidades de comunicación y de investigación. Los contenidos se relacionaron con la naturaleza, y de la noción espacio-tiempo. Intentamos en el grupo favorecer actitudes de búsqueda, interés por el trabajo del aula, reflexión y solución a sus problemas. Se contempló como intención, que el niño incorporara algunas concepciones y temas específicos del desierto y la desertificación y que los niños fueran capaces de manejar ciertos procedimientos en la investigación. Se realizó para esto una planeación previa que se fue replanteando y rediseñando a lo largo del proceso gracias a las aportaciones de los alumnos.

El diseño engloba: objetivos, contenidos, procedimientos, situación inicial, características del grupo, estrategias y mecanismos de evaluación. Incluimos también la participación del profesor, organización de alumnos, del mobiliario y del tiempo, así como la forma de favorecer en el niño su autonomía.

Teniendo en consideración las pistas para construir el diseño pedagógico: partimos de: elegir el tema de la unidad didáctica, definir los objetivos, buscar y seleccionar los contenidos, establecer la metodología o seguir en el desarrollo de la unidad, cómo va a ser la presentación, la motivación, la introducción, la investigación individual o grupal, las intervenciones del profesor, la intervención del grupo, el tipo de evaluación, duración de tiempo de cada etapa.” (RESEÑA DE UNIDADES DIDACTICAS, Internet.).

Una vez mencionados las pistas par el diseño pedagógico diseñamos el siguiente cuadro de Matriz de Planificación.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 16ª
UNIDAD DIDÁCTICA “EL DESIERTO Y LA DESERTIFICACIÓN”

ESQUEMA PREVIO PARA OPERACIONALIZACIÓN DE LA REALIDAD

FECHA	MOMENTO	ACTIVIDAD	TÉCNICA
Martes 11 de abril	I.- RESCATE DE SABERES Previos a niños, maestros, alumnos, padres de familia, personal Directivo y de apoyo.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas a padres de familia, maestros, personal de apoyo y directivo, cinco de cada uno. • Asambleas informativas con niños. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista • Lluvia de ideas.
Miércoles 12 de abril	II.- PROBLEMATIZACIÓN	* Realizar con el personal que se determinó, trabajar asambleas para planear y decidir preguntando qué quieren saber y hacer sobre el desierto. Se problematizará también a niños y registrando los acuerdos y la relación de actividades o acciones así como el propósito educativo..	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa Redonda. • Planeación con propuestas de niños y padres de familia.

<p>Jueves 13 de abril</p>	<p>III.- RELACIÓN Y PLANEACIÓN DE ACCIONES</p>	<p><u>Propuestas de los niños.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de libros. - Periódico. - T.V. - Video. - Radio. - Grabadora. - Dibujos. <p><u>De los padres de familia, Docentes, Personal de Apoyo y Directivo.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pláticas. - Documental. - Periódico Mural. - Filmina. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dibujo. • Pintura. • Modelado. • Observación. • Discusión.
<p>Mes de Mayo y Junio 2000</p>	<p>IV.- INVESTIGACIÓN.</p>	<p>Poner en práctica una de las actividades por día previendo los recursos.</p>	
<p>Mayo, Junio de 2000</p>	<p>V.- ACTIVIDAD DE CIERRE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de periódico mural. • Evaluar sus conocimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Collage recortado, pegado. • Pintura.

CONTENIDOS A ABORDAR

DESIERTO

- Características climatológicas y ecológicas.

- Plantas.

- Animales.

- Personas.

- Utilidad y aprovechamiento del desierto desertificación.

Hemos retomado los criterios de Coll, (1987), Del Carmen (1991), (1992) y (1993), para diseñar la secuencia de contenidos que son:

1. Adecuación de contenidos a las capacidades de los alumnos y alumnas (Cognoscitivas, psicomotoras, afectivas y de interacción social).
2. Adecuación a los conocimientos y experiencias previas de carácter conceptual, procedimental y actitudinal.
3. Iniciar contenidos de manera simple hacia uno más complejo.

Tanto actividades y contenidos se fueron reformulando y complejizando a lo largo del trabajo, a medida que se incorporó nueva información o cuando se obtuvieron algunas conclusiones parciales. La educadora no presentó un diseño cerrado, los niños expresaron sus ideas con la nueva información, para enriquecerla, se fueron ajustando y reformulando las actividades y su orden, debido a las ideas de los niños. Al aportar el alumno sus conocimientos y estrategias se constituyó una representación de su significado.

La secuencia propuesta fue:

- 1.- Contacto con el objeto de estudio, formulación de la problemática ¿Qué saben del desierto?
- 2.- Explicitación e interacción de las ideas de los alumnos respecto a la temática.
- 3.- Elaboración de estrategias para incorporar nueva información al proceso.
- 4.- Interacción entre la nueva información y la preexistente en el grupo.
- 5.- Reelaboración de la información preexistente, recapitulación y reflexión sobre el proceso.
- 6.- Conclusiones a sacar hasta el momento “Lo que aprendí”.

Una unidad didáctica integró: intereses, conocimientos, investigación, problemas, saberes, situaciones que fueron del interés de los alumnos y de la voluntad de aprender.

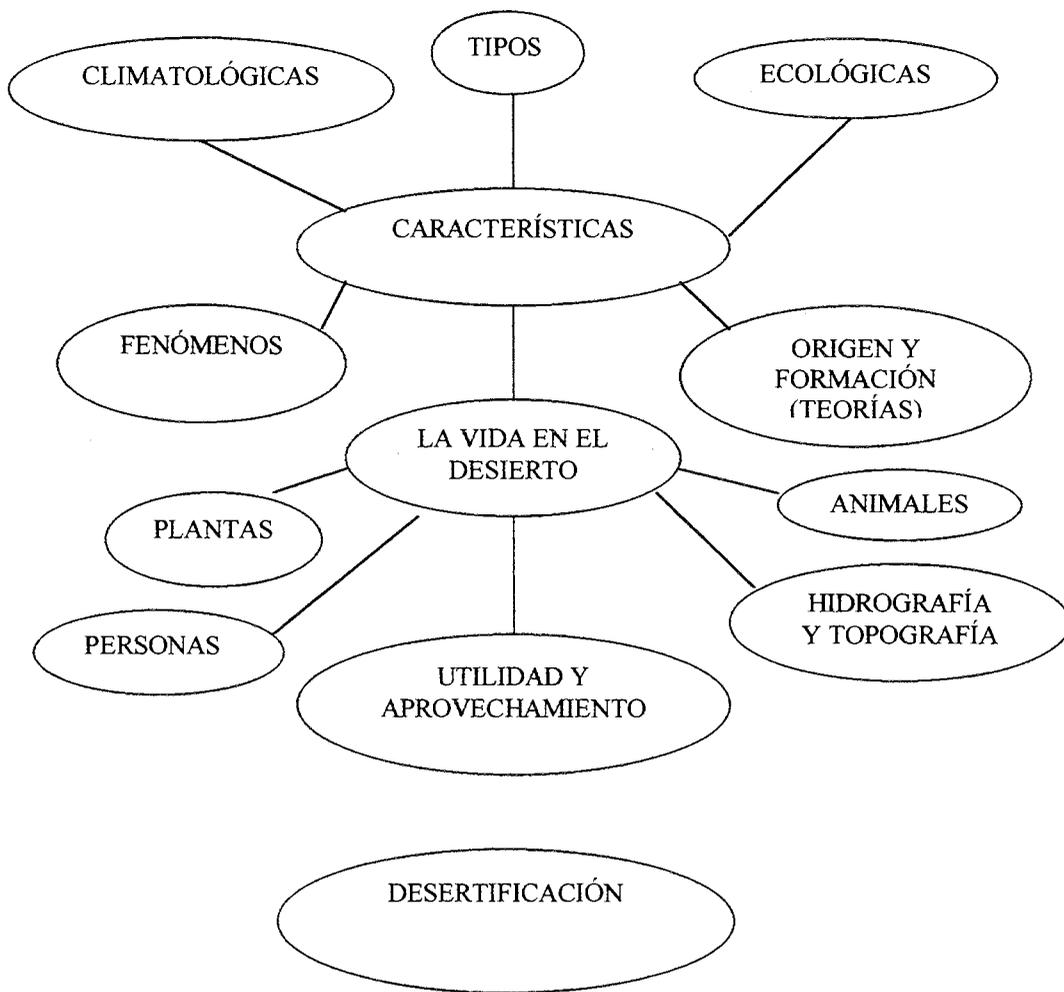
Retomando nuevamente los criterios para la selección de los contenidos, García (1995) afirma:

“Los conceptos de unidad, diversidad, interacción, cambio y organización, actúan como conocimientos básicos que organizan, integran y orientan todo el conocimiento escolar.” (Lledo, 1995: 90).

La organización del conocimiento permitió ir de lo simple a lo complejo, fue nuestro marco de referencia que orientó y organizó el conocimiento escolar.

“Los organizadores curriculares sugieren y organizan el desarrollo de múltiples Unidades Didácticas a lo largo de cada etapa educativa” (Cañal, 1994: 112)

Aquí la temática es elaborada de una manera diferente.



GRÁFICA 12 SECUENCIA DE TEMAS

Ante tal organización de temas, surgieron una serie de preguntas, con la finalidad de que los niños construyeran nuevos conocimientos.

“El conocimiento de las teorías de organizadores previos importantes en la concepción de aprendizaje de Ausubel da luces para el tratamiento que se da a la nueva temática y pueda conectarse con los conocimientos previos del sujeto” (Ausubel, 1980: 35).

La organización de contenidos por mapas es una herramienta que ilustró las ideas clave en la teoría de la asimilación. Presentaron relaciones significativas entre subtemas y

permitieron conectar conceptos, proporcionar un esquema a analizar, se sistematizaron los temas, expresaron un pensamiento reflexivo.

En la matriz propuesta por Ontoria Antonio (1992), en mapas conceptuales, se establecieron los objetivos que seguíamos, el principal, el de enriquecer el conocimiento de nuestros alumnos, el aprendizaje cotidiano por medio de la selección de contenidos y actividades planteadas de una manera comprensible, variada y significativa y que se adaptará a las posibilidades del grupo.

Incluimos también la forma de evaluación, que nos ayudaron a identificar el avance y dificultades en el proceso. Respondiendo a preguntas de si fue buena la forma de organizar los objetivos, contenidos y actividades. El qué enseñar, cómo hacerlo, qué y cómo evaluar, se definió en la matriz como síntesis y concreción. Como resultado de esto se obtuvo la siguiente matriz de la Unidad Didáctica “El Desierto y la Desertificación”, que complementa el esquema previo.

MATRIZ PARA LA UNIDAD DIDÁCTICA

<p>TITULO: LA VIDA EN EL DESIERTO</p> <p>A.- <u>CONTENIDOS.</u>- ¿Qué aprender?</p> <p>A.1.- Contenidos Conceptuales:</p> <p>* El Desierto</p> <ul style="list-style-type: none">- Características- Tipos- Teorías- Fenómenos- Fauna y Flora- Hidrografía y Topografía/ Utilidad <p>A.2.- Contenidos Procedimentales:</p> <ul style="list-style-type: none">- Investigativo- Análisis- Confrontación- Reafirmación- Retroalimentación- Observación <p>A.3. Contenidos Actitudinales:</p> <ul style="list-style-type: none">- Interés- Curiosidad- Motivación- Búsqueda- Solución a Problemas- Cooperación- Relación- Socialización- Comunicación	<p><u>ACTIVIDADES:</u> ¿Qué hacer?</p> <ul style="list-style-type: none">- Problematización- Planeación por día- Tareas de Investigación en libretas, con personas y con libros.- Observación de video- Dibujo, pintura, modelado- Recortado, pegado- Elaboración de periódico <p><u>RECURSOS:</u> ¿Qué usar?</p> <ul style="list-style-type: none">- Papel- Lápiz, colores, pintura- Libros, video, T.V., películas- Tijeras, láminas, masa, hojas, resistol, material de rehuso, libretas, sillas, mesas y pizarrón.
---	---

B.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ¿CÓMO?

* Trabajos en equipo, en grupo, plenaria y discusión, tareas individuales, exposición de trabajos, de tareas, explicaciones, confirmación de ideas.

C.- TEMPORALIZACIÓN: ¿CUÁNDO?

Las actividades se planearon por orden y secuencia lógica, algunas se realizarán en toda una tarde y otras por su poca extensión alrededor de 2 ó 3 por día.

D.- EVALUACIÓN: ¿QUÉ, CÓMO, CUÁNDO, A QUIÉN?

Los significados de los alumnos, sus diálogos, saberes anteriores, conocimientos nuevos, su participación, organización, llevando registros, revisándolos y analizándolos, así como sus trabajos a la hora de sistematizar y ordenar los registros, la claridad de actividades, riqueza de material, al grupo y educadora.

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	PREGUNTAS

DESERTIFICACIÓN

FECHA	MOMENTO	ACTIVIDAD	TÉCNICA
10 – octubre	1° Formalización de la confrontación	Diálogo entre educadoras	Conversación
17 – octubre	2° Rescate de saberes	Cuestionarios a padres de familia y educadoras	Entrevista diario de campo
17 – octubre	3° problematización	Realizar con el personal que se determinó trabajar asambleas	Mesa redonda de planeación
24 – octubre	4° Planeación de acciones	Propuestas de los niños - Revisión de libros - Video - Dibujos - Modelado - Plática - Pintura	
Octubre y noviembre	5° dibujos con marcadores	Dibujo libre	Dibujo pintura
	6° Investigación en libros	Observación de libros y películas	Modelado observación
	7° película de la desertificación modelado con masa dibujo con pintura	Modelado libre e intercambio de experiencias	discusión

En virtud a la petición de integrar en una sola propuesta las gráficas de las páginas anteriores, y a fin de establecer congruencia, presentamos los intentos de matriz de la pág. 92 y 97 que se fueron perfeccionando al final y donde se articulan los elementos de los teóricos abordados. Se analiza la relación de todos los elementos y sintetizamos las propuestas que responden a lo teórico en el cuadro 1 y en el cuadro 2 de la experiencia de la unidad didáctica.

CAPÍTULO III

EL DESIERTO Y LA DESERTIFICACIÓN

CAPÍTULO III

EL DESIERTO Y LA DESERTIFICACIÓN.

I. EL DESIERTO

Para observar los procesos manifestados en una unidad didáctica aplicada en el Preescolar, existieron muchas inquietudes que investigamos en el presente proyecto. Pero por su relevancia y nivel de significatividad en los niños, elegimos trabajar el desierto y la desertificación con docentes, niños y padres de familia; exploramos el concepto desierto, encontrando los siguientes resultados: Constatamos que la mayoría de las personas, incluyendo los niños, tenían concepciones equivocadas del ecosistema del desierto y desertificación, así como las posibilidades de que si no cuidamos nuestras tierras fértiles y el medio ambiente en cuanto a su uso y explotación racional podemos llegar un día no lejano a convertir la tierra en un desierto. Al interesarnos en lo que constituía la desertificación, nos llevó a investigar, pero no encontramos el término en enciclopedias en algunos documentos actuales de personas quienes investigan el fenómeno de la desertificación y este término lo refieren a efectos de un lugar carente de vegetación, lo refieren a los lugares deforestados sin fauna. Algunos de estos documentos son: “La ecología en los tiempos del cólera” de Ezequiel Escurra (1992). Quién nos dice que la introducción de especies exóticas, la tala, cambios del suelo, adopción de nuevas técnicas agrícolas, y pérdida de tierras, se deben al hombre, y ha llevado a transformar el medio ambiente, trayendo como consecuencia un fenómeno o proceso de agotamiento de recursos naturales. En semejanza con lo que se refiere a desierto, este significa también ausencia de recursos naturales y deforestación, pero con existencia de algunos seres vivos que han substituido y se han adaptado a esta forma de vida.

El término “Desertificación”, aparece en documentos de la Semarnap (1996), y se refiere a la degradación de la tierra en zonas áridas, semiáridas y sub-húmedas, resultante de varios factores que incluyen las variables climáticas y actividades humanas. Esta definición incluye tres elementos: sequías en períodos cortos, fluctuaciones climáticas y degradación de la tierra por actividades humanas.

Un aspecto de mayor importancia en esta definición es la fase degradación de la tierra o terreno que es diferente, conceptualmente a degradación del suelo ya que en la primera no sólo se contempla la degradación del suelo sino de cualquier otro de los elementos biológicos y físicos del terreno, como son la cubierta vegetal la biota animal, los recursos hídricos. Esta base conceptual que determina que el problema de la desertificación sea integral y comprenda los diversos componentes físicos, químicos y biológicos, interactuando con las variables sociales y económicas de un área o región específica.

Así creímos conveniente que los niños, docentes, padres de familia y comunidad en general conocieran el ecosistema del desierto y la desertificación y además crearles y acercarlos a una cultura ecológica, por petición expresa de ellos. Así primeramente nosotras como educadoras, teníamos la obligación de empaparnos del tema aún más de lo que formalmente conocemos y poder trabajarlo y contar con los conocimientos científicos y apoyar en dar soluciones acertadas ante sus cuestionamientos y problemáticas que se presentarán e ir durante el proceso investigativo constatando lo que sabían e iban construyendo en cada uno de los momentos de la experiencia. Un poco observando:

“Existe convergencia entre el papel constructivo del sujeto, el carácter social de la construcción de significados y el acceso a los modelos epistémicos de las teorías científicas a través de la construcción de nuevas condiciones de inteligibilidad; el papel de la actividad cognitiva, la comprensión como punto de partida o condición propiciatoria y la objetivación del pensamiento en la comunicación significativa y la emergencia de saberes relevantes para la resolución de problemas.” (Hidalgo, 1996: 26).

Se creyó pertinente, recabar la más posible bibliografía del desierto y la desertificación, para lo cual encontramos una basta información la cual más de interesante pero muy profunda y elevada, como para especialistas en la materia y se precisaba una información sencilla y general como la que aportan las enciclopedias, panfletos, y artículos de revistas. Nos fue difícil reducirla a lo mínimo, ya que dicha información los mismos niños y personas adultas la solicitaban dado a su interés y motivación quedando un amplio capítulo de dichos temas.

La importancia de haber compilado tanto material bibliográfico e incluirlo en el trabajo fue que consideramos pertinente para saber lo que íbamos descubriendo en el grupo, docentes y padres de familia a través de las actividades que se llevaron, a la vez nos percatamos de que en todos los momentos del proceso investigativo aparecieron los temas, éstos ya habían sido previamente categorizados, se desarrollaron con las unidades didácticas con el tema del desierto y desertificación, así vimos que cuando los niños se encontraban trabajando en los 8 momentos siempre hubo preguntas, inquietudes que requerían ser satisfechas. Previamente nosotras trabajamos dos momentos, teniendo un total de 10. Esos momentos fueron los siguientes con las temáticas que solicitaban los participantes:

1er. Momento.

Formalización de la Unidad didáctica. Determinación en colectivo del objeto de investigación

2º Momento: Rescate de saberes.

- Plantas espinudas .
- Animales diferentes.
- Temperatura .
- Agua.
- Espejismos.
- Arenas .
- Tipos de personas.
- Tipos de desierto.
- Importancia de desierto.
- Árboles.

3º Momento:

Problematización.

4º Momento:

Planeación de acciones .

5° Momento:

Investigación en libros, dibujos, tareas.

6° Momento:

Observación del video .

7° Momento:

Pintura

(animales y plantas del desierto).

8° Momento:

Elaboración de maqueta

(oasis, animales, arena, alacrán,).

9° Momento:

Documental

(lluvias temperatura arena).

10° Momento:

Elaboración de periódico mural

(animales, plantas, sol , arenas).

Habiendo vivenciado el desarrollo del trabajo se requería de ampliar y profundizar el desierto y la desertificación.

“El sujeto constituye un guión de participación en situaciones sociales a través de sus relaciones cotidianas; sus ideas sobre los acontecimientos que vive, suelen basarse en versiones canónicas que son construidas y válidas socialmente” (Hidalgo, 1996: 85)

A petición de los niños quisieron primeramente abordar el tema de el desierto y de manera posterior la desertificación, entonces tenemos que: Cuando se habla de desierto a la mayoría de las personas les trae a la imaginación una árida extensión de arena, quemada por el sol y erosionada por el viento, sin agua, ni un lugar donde guarecerse, sin vida salvo los animales ponzoñosos que viven bajo las rocas. Ello fue la primera concepción de los preescolares docentes y padres de familia con los que investigamos. Pero sin embargo para quienes lo estudiamos y conocemos, es un lugar fascinante y hermoso. Actualmente, ya que hemos concluido el proyecto lo es también para los participantes. Es hogar de una diversidad asombrosa de animales y plantas que han adquirido la capacidad de vivir en condiciones de calor frío y sequedad extremos. Ya que el suelo no está oculto bajo un campo vegetal como ocurre en otros climas, el paisaje presenta algunas formas naturales espectaculares de la tierra; por ejemplo después de una de las raras lluvias, el esplendor de sus flores rivaliza con cualquier jardín.

¿Pero qué definimos educadoras, padres y niños , después de aplicada la unidad didáctica por desierto? La respuesta es ardua, pero empezamos a considerar que para que a una región se le pueda llamar desierto debe tener temperatura elevada y menos de 254 milímetros de precipitación pluvial al año. Trabajando nos surgió la duda, de dónde salen los desiertos, será verdad que el viento se llevó la tierra, que el desierto fué mar, preferiblemente recurrimos a conocer las diferentes teorías, en conclusión en la investigación tuvimos el siguiente resultado:

A) FORMACIÓN DE LOS DESIERTOS



fig. 1; El Desierto

TEORIAS DE LA FORMACIÓN DE LOS DESIERTOS		
1	Geólogos	Su formación fue conjuntamente con la de la Tierra (4mil 500 millones de años)
2	Geólogos	Al comienzo de la era cenozoica temprana (70 millones de años)
3	Paleobotánicos.	Procesos geomórficos y climáticos (de 1 a 5 millones de años)
4	Glaciaciones	Por el desplazamiento de los glaciares.
5	Rotación de la tierra	La rotación de la Tierra que moviliza corrientes oceánicas y atmosféricas.

Antes de pasar a su descripción y conceptualización cabe mencionar que los niños estuvieron interesadísimos en saber mucho acerca del desierto y la desertificación, incluso proponían el ir a conocerlo, aunque dos de ellos diferían en opinión y no les interesaba ir porque pensaban que ahí se iban a morir de calor. Es interesante saber ¿como se forman los desiertos? ¿Usted sabe como? Veamos:

Los desiertos actuales son accidentes topográficos relativamente nuevos. La época precisa de sus orígenes, nos proporciona diversas hipótesis y controversias científicas. Hace algunas décadas se aseguraba que eran tan viejos como la Tierra, es decir que databan de la creación. Al examinar las capas rocosas, algunos geólogos han encontrado en regiones desérticas contemporáneas señales de aridez que se remontan hasta hace unos setenta millones de años (el planeta se formó hace cuatro mil quinientos millones de años); o sea al comienzo de la era Cenozoica temprana. Pero aseguran los paleobotánicos que casi todos los desiertos no pueden ser anteriores a la fase final del Cenozoico, lo cual significa que tienen de uno a cinco millones de años. Arguyen que todos los animales y las plantas adaptadas al desierto han evolucionado bajo ese periodo y que los fósiles anteriores a éste corresponden a especies de climas húmedos, pero los científicos convienen en que los desiertos, así como las montañas esculpidas por convulsiones sísmicas (más recientes que los desiertos) están entre las últimas características de nuestro mundo, algunos sabios creen que las húmedas selvas tropicales surgieron más tarde, hace aproximadamente unos trescientos millones de años.



fig. 2; Dunas

La causa de la formación de desiertos es una cuestión menos controvertible aunque no menos complicada. Vastos procesos geomórficos y climáticos (las mismas fuerzas que han hecho húmedas a otras regiones) son la causa de la sequedad de los desiertos. No todas estas fuerzas han intervenido en todos los casos, tampoco, se han combinado de un mismo modo ¿qué fue lo que ocurrió con el lago de Cuitzeo?, ¿porque dejar que las cosas lleguen a tales extremos?, ¿puede ocurrir esto con Pátzcuaro?, ¿quién tiene la culpa?, eso se preguntaron los niños y los vemos tan pequeños, tan alegres, inocentes, pero es necesario que conozcan la realidad que se está viviendo en relación con la naturaleza y el medio ambiente, y así desde muy pequeñitos sensibilizarlos en relación al cuidado del medio ambiente.

“En teoría pudiera pensarse que cualquier área pudiera ser convertida en un desierto mediante el simple procedimiento de desprenderla de su casa nublada, la lluvia desde nubes no es en realidad cosa segura, por medio de fotografías de tiempo de bancos nubosos se ha probado que 95 o 99 de cada cien nubes no se disuelven en lluvia, sino que se vuelven vapor invisible, los climatólogos creen que sin una pulgada (25 mm.) o más de humedad precipitable, ninguna nube puede transformarse en lluvia. (Leopold, 1981: 28)



fig. 3; Grandes Dunas

La situación natural más significativa que conduce a la formación de el desierto es a consecuencia del movimiento de masa de aire sobre la superficie del planeta. En términos generales las regiones de baja presión reciben la mayor parte de la precipitación pluvial porque el aire que penetra en ellas se eleva y al enfriarse suelta su humedad, todo lo contrario ocurre en zonas de alta presión, donde se encuentran los desiertos. El aire descendente se calienta y absorbe humedad en vez de soltarla. Donde el aire no asciende, jamás puede llover. Por esto, en las regiones polares hay escasa precipitación pluvial, pero su temperatura es demasiado baja para crear desierto. El esquema general de la circulación del aire es modificado por la posición irregular de los continentes y alterado durante las estaciones por la inclinación del globo, con relación al sol; en un amplio sentido, regula la ubicación de zonas húmedas y zonas áridas. Todas estas conceptualizaciones se las explicamos de manera sencilla a los pequeños para que tuvieran una idea clara del por qué de los desiertos, de igual manera se les explicó a docentes y padres de familia, aunque un poco más profunda, tratando de clarificar dudas, por lo que se fueron interesando cada vez más en el tema, para lo cual dado su interés seguimos ahondando más en el tema y así vimos que:

La rotación de la tierra pone en movimiento corrientes oceánicas, (lo mismo que atmosféricas) las cuales también determinan la formación de desiertos. Frías corrientes polares convergen en el ecuador y en algunos lugares chocan contra los bordes continentales, otras masas de agua fría se suman a ella por borbollones de las profundidades del océano frígido, aumentando el caudal de las corrientes, los vientos que soplan hacia tierra por sobre dicha agua, a su vez se enfrían y acarrear poca humedad, puede ser que traigan niebla y neblina, pero rara vez lluvia.

Por ejemplo la corriente de las Malvinas colma de bruma el desierto meridional de la Patagónica, como la de Humboldt, el de Atacama, las corrientes de las Canarias y de Benguela ayudan a mantener secos la parte occidental del Sahara y el desierto de Kalahari y la corriente de California hace lo mismo, en el caso del desierto de Sonora. Así vemos que se han extendido y se siguen extendiendo los desiertos por el desequilibrio ecológico y es una constante inquietud entre los niños, docentes y padres de familia.

Los niños preguntaban ¿por qué no vivíamos en los desiertos, que si era factible? se les respondió que si se podía pero que sería una vida muy difícil para nosotros y se tendría que echar mano de alta tecnología que acarrearía un gasto económico considerable, nuestro país no está en condiciones de llevarlo a efecto, pudiera ser que lo hiciéramos adaptándonos con muchos sacrificios y vivir al estilo de como lo hacen los diferentes tipos de personas que lo habitan. La mayoría de los humanos vivimos en las áreas más húmedas del planeta, por ser éstas las más hospitalarias; ¿acaso sean las zonas “más ricas” a nivel vida (vegetal y animal) y que puede vivirse de manera más fácil y cómoda? ¿o serán las “más ricas” por intereses mercantilistas como explotación de maderas preciosas, ó ricas zonas agrícolas?. A nosotros como docentes y a los niños y comunidad, más que nada nos interesaba conocer nuestro medio en general y valorar éste ecosistema para cuidarlo y preservarlo, no solo el desierto sino todo el planeta y más específicamente nuestra región de Michoacán, no porque no nos interesen otros contextos sino que debemos empezar a cuidar y redescubrir nuestro entorno cercano. Y pocas personas osan o desean internarse en un desierto, pues conforme al concepto tradicional, las regiones áridas que comprenden un séptimo del globo, son tierras inhóspitas, flageladas por el sol y por los vientos, secas, infinitas, desabrigadas y sin seres vivientes, en realidad el hombre ya ha aprendido a vencer los peligros, algunos individuos primitivos pasan la vida entera en regiones desérticas, sin enterarse que hay otros mundos.



fig. 4; Desierto de Atacama en Chile.

Quienes conocen el desierto lo respetan, como respeta el marinero los mares, sin la menor intención de subestimar los peligros que aquel encierra, lo consideran un ambiente fascinador y de lo más bello, el desabrido panorama es el hogar de una pasmosa variedad de plantas y de animales que merced a una compleja adaptación orgánica y a un cambio de costumbres han logrado prosperar en condiciones extremosas de calor y sequedad, la topografía misma, libre de cualquier manto espeso de vegetación, presenta algunos trazos arquitectónicos naturaleza mas audaces del planeta y cuando una lluvia llega a emparar las polvorientas ondas del suelo desértico, este cubre efímeramente, un pintoresco ropaje de flores silvestres, los lugares donde ocurren tales prodigios no están desparramados al azar sino ordenadamente distribuidos, alrededor del globo, en dos fajas continuas: una en el hemisferio boreal y la otra, en el austral sin que ninguno de ellos se acerque a menos de 15 grados del Ecuador o se aleje a más de 40.

Nos preguntaban los pequeños que cómo se sabía si una parte seca de algún lugar se le podría llamar desierto, y se les dio la explicación de que personas especializadas que se encargan del estudio de los desiertos toman en consideración ciertas características para su clasificación como la que hizo el Dr.Koppen y es la que más se utiliza en la actualidad para decidir qué áreas se consideran desiertos y cuáles no. Ahora bien de que forma nosotros podríamos ayudar o apoyar para que las regiones desérticas no se siguieran extendiendo, ya que son bellas e interesantes, pero la vida sería más difícil y de otra forma para sobrevivir cómodamente.



fig. 5; Desierto del Colorado, América del norte.



fig. 6; curso fluvial en el desierto de Atacama

Se tuvo la curiosidad por parte sobre todo de las docentes y padres de familia de conocer cuáles eran los desiertos más importantes del mundo y su extensión, investigamos entre todos en unas enciclopedias conformando el siguiente

cuadro:

Nombre	Extensión	Ubicación
Sahara	7,7080,000 Km.	África
Libico	8,683,000Km.	Libia
Australiano	1,550,000Km.	Australia
Arabia	1,300,000 Km.	Arabia , Irak, Siria
Gobi	1,040,000Km.	China, Mongolia
Kalahari	520,000Km.	Botswana, Rep. Sudafricana
Gran desierto	414,000Km.	Australia
Victoria	324,000Km.	Australia
Siria	310,000Km.	Siria
Takla Makan	310,000Km.	China
Nubia	308,000Km.	Sudan
Arábigo	300,000Km.	Egipto
Karakum	260,000Km.	Antigua URSS
Thar	250,000Km.	India, Pakistán
Kisilkum	225,000Km.	Antigua URSS
Atacama	80,000Km.	Chile
Colorado	78,000Km.	E.U.A.
Vizcaíno	15,540Km.	México
Valle de la muerte	8,000Km.	E.U.A.

Podremos redescubrir conjuntamente con los demás docentes, comunidad y niños a través de las actividades a desarrollar en nuestra investigación etnográfica apoyándonos en las Unidades Didácticas, el por qué no llueve en los desiertos. Ésta fue una de las inquietudes más persistentes entre los niños, docentes y padres de familia, para lo cual se les dio una amplia explicación quedando satisfechos y resueltas sus dudas al respecto .



fig. 7; El suelo desértico.

Otra de las características del desierto, además de su aridez, es el calor intenso, el sol penetra en la atmósfera y caldea el suelo en grado que es imposible en lugares más húmedos, donde las nubes, la hierba y el agua reflejan mucho calor. La temperatura que se ha registrado mas alta en la tierra, 58 grados centígrados a la sombra, azoto una vez a Azizia, en el sector Libio del Sahara.

Nos percatamos mi compañera y yo que los niños y sobre todo entre los adultos, docentes y padres de familia surgía una constante que era la de que ¿para qué servía el desierto ó que se podía sacar de él? y así a lo largo de la experiencia vimos conjuntamente que: en el suelo representan una fuente de riqueza, por ejemplo las llanuras de sal de Utah y el Mar Muerto se extrae potasa para fertilizar otras tierras; del desierto de Mojave, borax y yeso y del de Atacama nitrato. Y en las desoladas islas de Perú se ha acumulado otra clase de riqueza mineral, en dichas islas anidan cormoranes plangas y otras aves atraídas por la comida que arrastra la fría corriente de Humbolt; y gracias a la falta de lluvia, las aves, con sus excreciones, han formado depósitos de guano rico en nitratos y fosfatos solubles, las docentes padres de familia y niños no creían que de el desierto se pudieran obtener beneficios, así que en base a los libros con que contábamos investigamos que es necesario estar al tanto de los beneficios que aporta al hombre el ecosistema del desierto, en su mayoría los desiertos son importantes sobre todo por sus riquezas que se encuentran en el subsuelo por ejemplo ,una riqueza aún mayor está muy abajo de la superficie. Esparcidas en torno de los desiertos hay minas fabulosamente ricas de plata en México, de cobre en Nevada y Chile, de uranio en Utah

y Nuevo México y de diamantes en Sudáfrica, muchos de los mayores mantos petroleros están en las áridas regiones de Arabia Saudita, Irak y EUA.

El tesoro mayor quizás esté en el Sahara cuyas sólidas rocas encierran por lo menos 39.000 millones barriles de petróleo y centenares de millones de toneladas de mineral de hierro. Se llegó a la conclusión con la comunidad educativa, los niños y padres de familia a que si usamos adecuadamente los recursos que proporciona el desierto, así como su comercio prudente, se alargaría el tiempo de su explotación y también proporcionaría ayuda económica para los países que poseen dichas riquezas sin que se adueñen unas pocas personas y se enriquezcan considerablemente, sino que pasen a ser bienes nacionales, aunque a veces los gobiernos corruptos no hacen una justa y adecuada distribución del dinero obtenido, opinan los padres de familia que es una lástima que teniendo dichas riquezas no se aprovechen adecuadamente o se haga mal uso del dinero obtenido de sus recursos, así vemos que: Aunque el calor, el viento y el agua se conjugaron para crear los desiertos originales hace muchos milenios, el hombre a causado el 87 por ciento de la desertización. Resulta irónico que parte del problema se encuentra en las innovaciones destinadas a favorecer a la gente de los lugares secos. La introducción de la medicina, veterinaria y mejoramiento de salubridad han provocado la sobre población y ganado excesivo. Los posos modernos a reducido en algunos lugares los mantos de agua subterránea y permitido el pastoreo excesivo en los alrededores. Los arados modernos han rascado demasiado la delgada capa de mantillo, que vuela fácilmente por que el suelo esta flojo. La presa de Asuan, en Egipto, destinado al riego, impide las inundaciones que antes protegían el Valle del Nílo al contener las dunas. El riego excesivo ha producido suelos anegados y salinos.



fig. 8; Desierto de Mojave.

Así pues, por la insensatez del hombre, se extienden pavorosamente los desiertos del mudo. El Sahara llega ya al Sahel, región de 6 naciones del centro de África, tan aprisa que cada año una zona de la extensión de Libano se transforma en arenales inservibles. En conjunto, anualmente los desiertos del mundo devoran una zona dos veces más grande que Bélgica. Al avanzar, las arenas han expulsado a su contorno a sus regiones de refugiados de la ecología y debilitado aun más la frágil economía de las naciones en desarrollo. Peligra la vida de 5 millones de seres humanos está amenazada la existencia de pueblos enteros. En menos de 50 años los desiertos, al avanzar, podrían invadir 3 ó 4 países africanos.

Esta última afirmación inquietó a los padres de familia, que al igual que a las docentes se preguntaban si dicha realidad no estaría muy cercana a nuestro país o estado dada la apatía de la mayoría de autoridades y personas que por ignorancia o desconocimiento del tema cometen errores que perjudican al medio ambiente y pueden acarrear la desertificación, al mismo tiempo se observa que, alarmados por esa perspectiva noventa países enviaron representantes a la conferencia de las naciones unidas sobre desertización, a fines de 1977. En las potencias de las conferencias dichos representantes señalaron que la tecnología moderna era uno de los peligros así como una de las esperanzas de la tierra áridas y semiáridas. Antes que se ensayen métodos nuevos en esas regiones deben considerarse las consecuencias sociales y ambientales.

Durante el desarrollo de la unidad didáctica del desierto les llamó la atención y curiosidad sobre todo a los niños más que a los docentes y padres de familia el tipo de plantas que soportaban las inclemencias de este ecosistema, que como le hacían para no morir de sed y de calor, que pobrecitas. Conjuntamente con los pequeños, docentes y padres de familia nos dimos a la tarea de investigar sobre el tipo de vegetación, característica de los desiertos aportando los siguientes conceptualizaciones.

B) LA FLORA DESÉRTICA

La flora característica del desierto es muy peculiar y bella ya que a través de la evolución ha desarrollado adaptaciones muy especiales que le permiten enfrentar el tipo de adversidades características de dicho ecosistema, a los niños les interesó saber cómo es que no se secaban las plantas aunque no hubiera agua, y a las docentes y madres de familia conocer un poco más la fisiología de dichas plantas, además de conocerlas personalmente y tener en sus casas algunas de ellas, con estas expectativas empezamos a conocer y ampliar cómo es la vegetación del ecosistema del desierto.

Así tenemos que todos los seres vivos deben al sol el don de la vida, pero esta misma fuente de vida encierra una continua amenaza de muerte para todos los organismos del desierto, para poder sobrevivir a un calor despiadado y a la aridez en tiempo de sequía las plantas deben protegerse de alguna forma de letargo parcial o total, de alguna manera la naturaleza toma medidas para sobrevivir en estas adversidades climatológicas y así casi todos los árboles y arbustos carecen de hojas, y su escaso follaje aparece gris y seco, como pergamino. Las plantas de flores anuales se han desvanecido en el polvo y hasta las especies suculentas que guardan agua, como las cactáceas parecen marchitas o momificadas; es una etapa austera silenciosa y de extrema monotonía. Pero ¡Oh sorpresa! no se podía creer que pudiera haber flores en un desierto más cuando llueve casi de la noche a la mañana, la melancólica soledad se convierte en un alegre vergel, en las desnudas varas estallan las hojas, revientan los capullos entre espinas y púas y rápidamente la desnuda tierra se cubre de renuevos y de verdes matas que surgen, a través del empapado suelo de escondidos bulbos y semillas, durante algunas semanas de gloria y alegría el desierto es el más deleitoso de los edenes, pero así mismo a la luz dorada del astro que les dio vida, caen las frutas y las semillas, las hojas empiezan a marchitarse, aquella exuberante lozanía se desvanece y comienza otro letargo.



fig. 9; Desierto de Gobi.

Los niños escogieron las plantas más características del desierto en las revistas y enciclopedias donde investigamos, aunque no conocían sus nombres, sí las identificaban y de algunas se aprendieron sus nombres en el transcurso de la experiencia y se identificaron las siguientes:

Flora de l desierto.
Cacto gigante.(saguaro.)
Nopal (opuntia).
Ocotilla
Vellorita.
Reina de la noche
Mezquite.
Cerosota
Guayule
Encelia
Tamarisco
Fustete
Palo hacha
Palo verde
Cornuda salteadora
Cholla (opuntia)



fig. 10; el Desierto florido de Australia.

“En los desiertos americanos predominan las cactáceas, y las hay en gran variedad de tamaños, como el gigantesco saguaro, de 15m., hasta un minúsculo cacto del tamaño de la uña del pulgar. Gruesos, cilíndricos o esféricos, expone una mínima superficie de evaporación al aire y a la luz, carecen de hojas, excepto cuando están tiernos y aún entonces son escamosas. La cactácea típica tiene espinas para repeler a los animales sedientos y pliegues flexibles, como un acordeón, en el carnoso tallo para que este se expanda rápidamente cuando acumula agua y se contraiga lentamente al irse consumiendo en la sequía, las raíces son anchas y poco profundas por una buena razón: apenas el tres por ciento de la lluvia del desierto penetra en la arena antes de evaporarse” (Starker, 1981: 54).

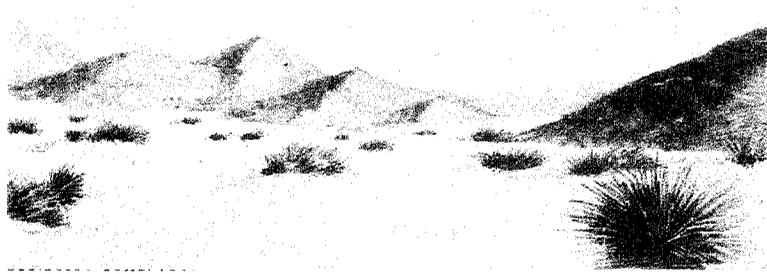


fig. 11; Flora desértica

El rascacielos de la flora desértica, el saguaro el radio de sus raíces, con frecuencia es igual a la altura de la planta, después de una lluvia las raíces que están casi a flor de tierra, absorben el agua con una eficacia admirable y “bombean” centenares de litros al tallo un saguaro maduro pesa hasta 10 Toneladas (4/5 de las cuales son agua) y vivir unos 200 años. Crece tan despacio (es el precio del ahorro de superficie) que al llegar a un metro mas o menos, quizá tiene de 20 a 50 años de edad.

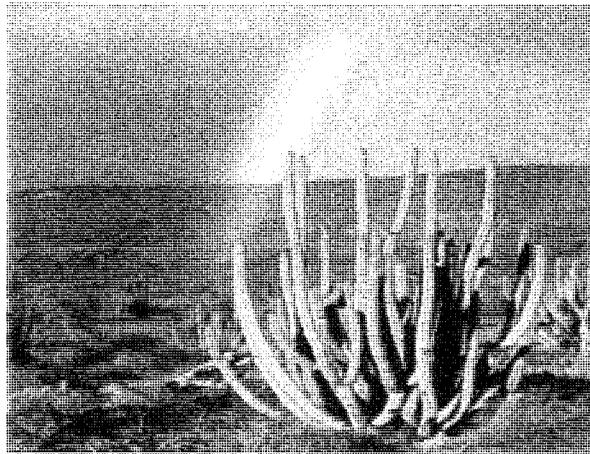


fig. 12; un paisaje desértico común.

Al inicio del trabajo, desde las entrevistas y durante el desarrollo de la experiencia, los niños, docentes y padres de familia no creían que hubiese árboles en los desiertos, fue así que procedimos a investigar más a fondo para poder dar una información veras y fidedigna y vimos que:

Los árboles de las regiones desérticas mas secas crecen principalmente cerca de los lechos de los arroyos, donde la capa de tierra es gruesa y tal vez hay agua subterránea, en vez de órganos especiales para almacenar líquido la mayoría de dichos árboles tienen raíces profundas para absorber la humedad del suelo. El mezquite, que se da en los arroyos arenosos de los desiertos americanos.



fig. 13; flores entre las espinas.

“Las plantas del desierto adoptan diversas formas superficiales y subterráneas. Las raíces son de tres tipos principales: sistemas fibrosos y poco profundos para captar el líquido de inesperados chubascos, de bulbos de almacenamiento y de profundas raíces exploradoras. Sobre la superficie, la planta puede ser una variedad suculenta con un grueso tallo, como los cactus, una mata rastrera, un arbusto como la ocotilla, alguna planta anual, como la vellorita y la planta filamentosa, una bulbosa perenne o un mezquite” (Starker, 1981: 55)



Fig. 14; el mezquite.

El mezquite es una leguminosa de la familia del guisante y el fríjol, con una vaina que encierra una semilla dura como el pedernal, si se siembra rara vez germina por bien que ésta se riegue. Pero si un toro o un venado u otro animal ramoneador se come la vaina y la semilla pasa íntegra por el aparato digestivo la semilla germinará fácilmente, los jugos gástricos disuelven la vítrea envoltura de la semilla y esto permite que el agua penetre en ella e inicie la germinación.



fig.15; plantas versus plantas.

Varios indicios de guerra química entre plantas han sido corroborados mediante el estudio de otros dos arbustos del desierto americano: la encelia y guayule, en época de humedad y cuando el desierto entero está plétórico de flores, el terreno entorno de la encelia parece desnudo, trasplantada a invernadero, sus hojas han envenenado los brotes de muchas plantas, aun que por alguna razón sus propias semillas y las del girasol son inmunes al tóxico; de sus hojas venenosas se aisló una nueva y complicada sustancia química y luego se sintetizó con mucho cuidado y precisión en laboratorio y causó los mismos efectos venenosos que la sustancia de la encelia misma. Al saber éste fenómeno que presenta esta planta les asombró a las docentes y padres de familia ya que no sabían que una planta pudiera presentar dicho fenómeno para defender su territorio y perpetuar su especie, a los pequeños les causó risa ya que alguno de ellos lo comparó con actitudes parecidas que se suscitan entre ellos, cuando son egoístas o envidiosos. Así, al parecer la gran separación entre las plantas del desierto puede ser muy bien resultado directo de la guerra química y de la elemental lucha por la preciosa humedad.

“Si alguien desea hallar ejemplos supremos de la indomable voluntad de vivir que se observa en ciertos organismos vaya al desierto y quedará asombrado” (Reader’s Digest; 1976)



fig. 16; ejemplos de plantas desérticas.

Más de la mitad de las especies de plantas suculentas perennes—árboles o arbustos se caracterizan por su tendencia a cubrirse de espinas. Aunque tales armas no son privativas de las plantas desérticas sí son estas suficientemente comunes para considerarlas un importante medio agresivo de sobrevivir a la aridez, no se sabe por qué tantas plantas tienen espinas. Sin

embargo, hasta ahora no se aclara el mecanismo en las plantas del desierto por medio del cual su aridez estimula la producción de espinas, en tanto que la humedad la inhibe.

Algunas actividades se podrían implementar para tratar de acercar lo más posible a la comunidad educativa y niños al tema, se sugirió por parte de los niños hacer un terrario para conocer un poco más de las formas de vida vegetales se ofrecieron a traer de sus casas lo necesario y se montó con mucho entusiasmo participando todos con alegría y se estuvo experimentando y observando durante el desarrollo de la experiencia, una vez que casi agotamos y tomamos lo más característico de las plantas del desierto todos quedamos fascinados de las adaptaciones y formas de vida de este tipo de vegetación, enseguida los niños estaban ansiosos de conocer e investigar qué animales habitan el desierto y cómo lo hacen; así que empezamos a adentrarnos en el tema iniciando con tareas de investigación para entrar después de lleno, encontramos que:

“En la investigación educacional, una vez introducidos en ella, siempre aparecen cosas nuevas que desafían nuestra atención e interés: fenómenos fascinantes e insospechados que afectan el comportamiento de los estudiantes” (Martínez, 1998: 46)

C) FAUNA DESÉRTICA.

“La quietud del desierto al medio día es sólo una ilusión, aunque casi invisible, la vida continua a un ritmo intenso y febril. Insectos, peces, culebras, lagartos, ratas, pájaros y zorros, llevan adelante la carga de su existencia en estrecha asociación, de hecho todas las especies conocidas de animales silvestres que pueden encontrarse en áreas húmedas (y otras más) están representadas en el ecosistema del desierto” (Starker, 1981: 69).

El sustento de la fauna del desierto, como en cualquier otra parte, depende por completo de la flora, sólo una planta verde puede elaborar alimento orgánico con materiales no orgánicos: bióxido de carbono, agua y energía solar, sobre la (base económica) de las plantas se desarrolla una compleja sociedad de animales; unos se nutren con plantas, directamente otros se comen al vecino, pero todos, en resumen derivan su sustento de hojas verdes y radiante

energía solar. La naturaleza de la vegetación por lo tanto regula las especies y la abundancia relativa de éstas, en el desierto se observan dos fases primarias del crecimiento de las plantas: el período fértil de las lluvias, en el cual hay alimentos vegetales de toda índole (hojas tiernas, flores, semillas y frutos) y el de las largas sequías, en el que los únicos alimentos disponibles son tallos, raíces, algunas hojas perennes y semillas caídas sobre el suelo. Por supuesto, esta es la época crítica para los animales del desierto, en cuyo medio solo viven los que han hallado un modo de enfrentar o evadir las magras temporadas de sequía .

Fauna característica del desierto	
Mamíferos	Zorro, tejón, coyote, zorrillo, armadillo, rata canguro, ardilla, liebres, murciélagos.
Aves	Búhos, correcominos, halcones, pájaros, codornices, gorriones, cuervos y zopilotes.
Reptiles	Iguanas, serpientes, lagartijas, ranas, tortugas, víboras,
Insectos	Avispas, escarabajos, abejas, arañas, ciempiés mariposas, mosquitos, libélulas

Las especies de insectos son copiosas en las tierras áridas, en el apogeo del crecimiento de las plantas el desierto hierve en escarabajos, hormigas, avispas, polillas y sabandijas que surgen con los primeros aguaceros, se hartan de comida se reproducen y en su mayoría mueren, pero dejan una gran cantidad de huevos y larvas, y los insectos sobrevivientes sirven de pasto a aves, reptiles y hasta algunos mamíferos, entre estos figura a veces el hombre. En los EUA los indios de la tribu Ute suelen comer grillos, en el Medio Oriente langostas, cuando estos insectos arrasan las tierras y en México saltamontes y gusanos de maguey.

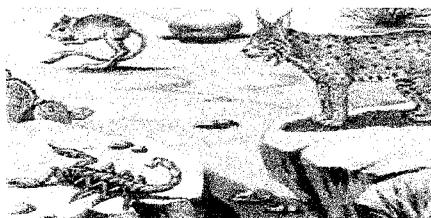


fig. 17; ejemplos de fauna desértica.

Además de los insectos, muchos otros artrópodos, arañas y garrapatas, escorpiones, centípedos, miriápodos y otros bichos semejantes viven a sus anchas en el desierto, casi todos tienen una especie de coraza gruesa que los hace impermeables y evita que transpiren y pierdan agua ¿Qué pudiera hacer el hombre para poder sobrevivir en el desierto? se las ingeniaría para fabricar casas ya sea que fueran de alta tecnología o con alternativas ecológicas naturales, o vestir con ropa especial con materiales adecuados que aíslen el cuerpo del calor y eviten la transpiración ahorrando pérdida de agua y manteniendo una temperatura estable, pudiera ser que las modistas y diseñadores crearan moda especial alternativa para vivir y poblar los desiertos, dada la gran polución existente en las grandes urbes, pudieran ser los desiertos una alternativa para poblarlos “adaptándonos” y en cierta medida “domándolos” pero de una manera sensata y prudente, para colonizarlos. Otras especies en cambio se han adaptado de sorprendente manera para sobrevivir en el desierto, como los anfibios, (ranas, sapos y salamandras).



fig.18; el sapo excavador.

Aprendimos que: los sapos incubados la noche misma en que cae el aguacero son animales adultos en menos de 4 semanas y ya se pueden clavar en sus propias guaridas y esperar la sequía, ¡Que chistosos juegan como nosotros a las escondidillas!, pero ellos nos ganarían si jugáramos con ellos ya que se esconden bajo de la tierra y no los encontraríamos necesitábamos escarbar para encontrarlos, así no se vale. Fueron los comentarios referente a los anfibios, de los pequeños, y así continuamos con los demás animales, que al igual que los

anteriores les interesaban y gustaban dándose opiniones y comentarios chuscos y otros muy interesantes.

En los grupos principales de la fauna los reptiles también adaptados al desierto como cualquier otro animal, tienen piel escamosa o laminada, muy resistente a la sequía y depositan sus huevos donde hay bastante humedad para la incubación y las crías emergen como reptiles adultos en miniatura, sin pasar por una etapa de renacuajos como las ranas.

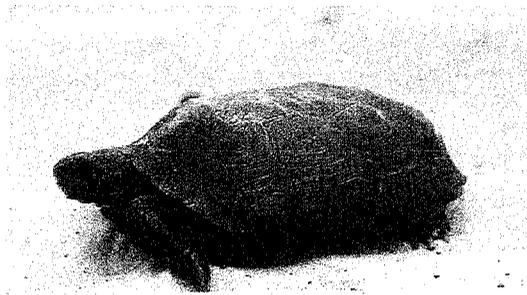


fig. 19; la tortuga del desierto.

La tortuga del desierto, animal patituerto y herbívoro, de unos 30 cm. de longitud cuando ya se desarrolló plenamente, vive en algunos de los sitios mas inhóspitos de Mohave y Sonora, puede arrastrarse a una velocidad de hasta 6 ó 7 m. por minuto si no la distrae un macizo de flores o las hojas de una planta suculenta, la tortuga convierte algunos de sus alimentos en agua, ante los ojos de cualquier persona que explore el desierto de día, las lagartijas son los seres móviles más conspicuos, las más veloces, como las llamadas cola de cebra, levantan las patas anteriores a la altura del pecho y corren rápidamente sobre las patas posteriores, las lagartijas espinosas se deslizan sobre las rocas o alrededor de los troncos de árboles, éstos son los animales que más atraen a los niños y gustan de tenerlas como mascotas, los pequeños sugirieron coleccionar algunos ejemplares y se les invitó a montar un terrario con algunas especies de animales del desierto y ponerlo en un lugar adecuado del Jardín de Niños para observarlo y cuidar de él y una vez terminado el trabajo se dejarían en libertad los animalitos.

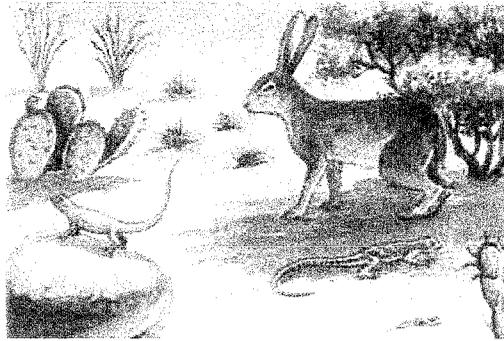


fig.20; animales desérticos.

Cabe mencionar que las docentes, padres de familia y sobre todo los niños cada vez estaban más interesados en saber y conocer más sobre los animales del desierto, por ser tan peculiares y con estilos de vida muy interesantes, a todos les llamaban poderosamente la atención pero en especial las arañas, los alacranes, las lagartijas y las serpientes, así que a sugerencia y a petición insistente, se prosiguió un poco más en el tema.

Las aves abundan en las tierras áridas, pero comparadas con otros tipos de animales no han variado mucho para adaptarse al medio. De no ser por el ténue de sus colores, la mayoría de las aves desérticas apenas se distinguirían de sus congéneres de los bosque y las praderas. Las especies desérticas predominantes, son las de los insectivos: pájaro carpintero, chotacabras, vencejos y golondrinas, colibríes (también afectos al néctar), papamoscas, reyezuelos y golondrinas, oropéndolas y vireos por citar sólo algunos de los principales de América. Le siguen por su abundancia las especies fitófagas: codornices, tórtolas, los pinzones y los gorriones. Las menos numerosas son las carnívoras: lechuzas, gavilanes y buitres. Las serpientes y lagartijas son otras de las especies que habitan los desiertos que gustan mucho a los pequeños, más de alguno de ellos ha cazado alguna vez una de éstas.

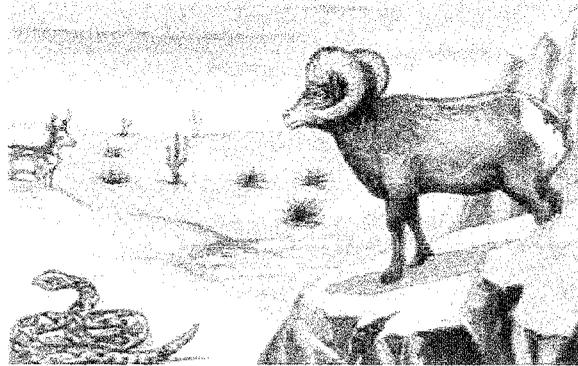


fig. 21; diversidad en el desierto.

La pequeña rata canguro, se vale de medios muy diferentes ,durante la época de sequía es raro encontrar agua corriente de beber y aun rocío, se alimentan principalmente de semillas secas y algunas veces mordisquean las hierbas que encuentra, el único líquido seguro es el que contienen las semillas (aproximadamente 4 %) y el agua metabólica, se ha encontrado que en circunstancias normales, dicha cantidad de agua es apenas la suficiente para cubrir las ya modestas exigencias vitales del animal, sale de noche cuando hace menos calor.

La pérdida de agua por evaporación en un proceso universal de enfriamiento. El agua metabólica se produce siempre por la digestión de alimentos. Lo que impresiona de la ardua adaptación de los animales al medio es la maravillosa precisión con que cada especie combina los mecanismos a fin de perpetuarse con agua o sin ella. La fauna del desierto es muy bella y especial, le atrae a mucha gente por lo rara y espectacular, es una lástima que muchas especies del ecosistema del desierto estén en peligro de extinción por una cacería irracional ya que dichas especies tanto de animales como de plantas tienen mucha demanda en el extranjero; nosotros como docentes tenemos el deber de sensibilizar a niños y comunidad a preservar dichas especies. Y proponer a las instancias correspondientes y con personal capacitado fundar granjas de determinadas especies y también viveros para su explotación y comercialización y evitar su extinción, amén de incrementar ingresos económicos al país, ésta pudiera ser una alternativa viable. Todos los niños querían tener animales del desierto en sus casas pero se les explicó lo negativo que esto es ya que ocasiona que se estén extinguiendo además que es inútil ya que se mueren por no soportar otro hábitat que no es el suyo, lo mejor es dejarlos donde les corresponde, los niños lo entendieron y sugirieron tenerlos en peluche .

Pero ahora veremos que pasa con el agua del desierto, ya que ésta era una pregunta obsesiva de todos los involucrados en la experiencia; argumentaba un niño insistentemente es que se desaparece, bien pero vamos a pensar por qué es que se desaparece, vamos entre todos a tratar de reflexionar qué es lo que pudiera suceder, y también a investigar en todo lo que esté a nuestro alcance para construir conocimientos y tener una respuesta acertada.

D) EL AGUA EN EL DESIERTO.

En el desierto, el agua de la lluvia, por lo menos es casi un accidente. De vez en cuando una tormenta desviada de su curso por el aire se cuele a través de todas las barreras climáticas y descarga miles de toneladas de lluvia. Aún así, en un día intensamente caluroso, la lluvia se evapora en el aire, y ni una sola gota de agua llega a la tierra. También se ven tormentas que empapan de agua un muro de una cuenca sin mojar el otro. Esto es muy común. Una lluvia que abarque todo el desierto es algo que casi nunca se ve. Las lloviznas también son raras. La precipitación se manifiesta en violentos e intempestivos chaparrones y como la reseca corteza del suelo no puede adsorber el agua, la deja correr cuesta abajo.

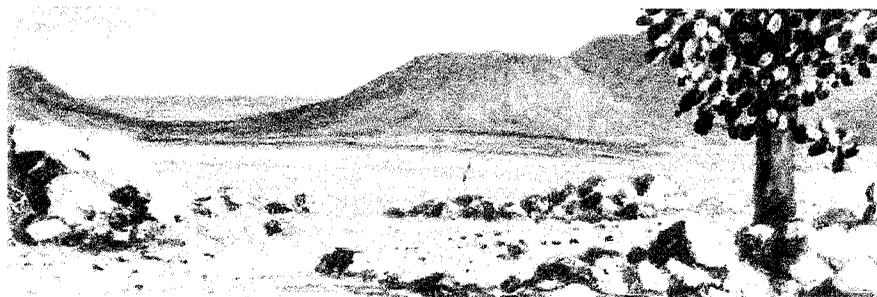


fig.22; Agua en el desierto.

Las lluvias no son el único proveedor de agua. Los oasis naturales, verdes ciudadelas de la vida, también ayudan a sostener miles de hombres y animales en la inmensidad de los desiertos. El rocío es otra fuente de agua cuya importancia no se tomó en consideración hasta que un científico israelí llamado Samuel Duvdevani advirtió que en muchas zonas desérticas

el rocío representaba 200 mm de la precipitación anual. El rocío es el resultado de la condensación de la humedad del aire durante las primeras horas de la mañana. Otro fenómeno muy característico de los desiertos son los espejismos, quieren conocer cómo es que se forman o qué elementos intervienen en su formación, se les preguntó a los niños, “sí, sí, sí,” contestaron a coro, también les interesó a los adultos, y se aportaron los siguientes conocimientos acerca de dicho tema.

E) ESPEJISMOS

Algunos fenómenos del desierto parecen obra de bromistas malévolos. Cuando un viajero sediento anhela vender el alma por un sorbo de agua, el desierto puede torturarlo con imágenes de lluvias y lagos imaginarios. Negros nubarrones pueden desgajarse sin que a su frente llegue una sola gota de agua. Luego su corazón, salta de gozo cuando avizora un trémulo lago. Más conforme él avanza, el lago se aleja y por fin desaparece.

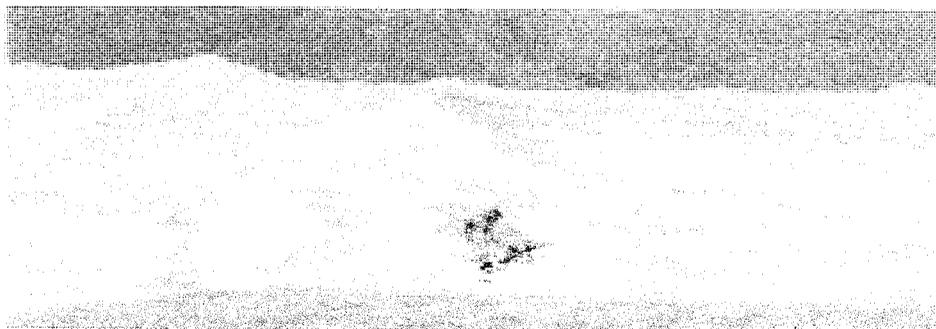


fig.23; una caravana en el desierto

Tales fenómenos, por supuesto, tienen explicación. La lluvia fantasma principia cuando el aire frío del desierto descarga las nubes. Al descender la lluvia penetra en una masa de aire caliente y seco y se evapora en unos cuantos segundos ante el asombrado ojo del observador. El falso mar es un epítome del espejismo, originado por las diferentes densidades del aire.

Se empezó a hablar de los diferentes fenómenos que se suscitan en los desiertos y lugares muy áridos, los cuales no los creían los niños, pero poco a poco se fueron convenciendo la mayoría, solo algunos pocos no se convencieron, pero se involucraron en la temática y de manera sencilla se les fué comentando acerca de dichos fenómenos y ya con anterioridad habían investigado ellos en libros y cuentos y se procedió a petición de ellos a ampliar, clarificar y despejar dudas, así que empezamos con su concepto.

El espejismo que es producido por una reflexión de la luz. Esta desciende del horizonte, a través del aire frío y denso y se desvía cuando choca con una capa de aire caldeado y refulgente. El ojo humano cree ver la proyección luminosa y ondulante del cielo en una extensa masa de fresca agua.

Fenómenos Característicos
-Espejismos.
-Tormentas de arena.
-Arenas movedizas
-Dunas o colinas errantes.
Sonidos que emite la arena al resbalar.

Conozcamos ahora lo interesante de la vida y costumbres de las personas que habitan el desierto, para darnos todos una idea de todas las vicisitudes que tienen que pasar para sobrevivir y que nos puede suceder que tengamos que vivir en dichas circunstancias o peores, si no aprendemos a cuidar el medio ambiente, ya que una desertificación es peor que vivir en un desierto.

F) EL HOMBRE DEL DESIERTO

Así tenemos que el hombre no está hecho para vivir en un medio árido:



fig.23; diferentes razas.

Sin embargo, desde tiempos prehistóricos el hombre ha descubierto algún modo de vivir en tierras desérticas. Ninguna raza se ha adaptado jamás en forma fisiológica al ambiente. Empero, todos los grupos humanos están bien representados entre los núcleos de persistentes moradores de desiertos. Desde hace siglos los negroides o los negros subsisten en todos los desiertos africanos, los caucásicos o los europeos en África y el Medio Oriente; los mongoloides en Asia y parte del continente americano y los australoides en los monótonos desiertos del continente de Australia.

“Se calcula que las zonas desérticas o semidesérticas de la tierra ocupan unos 33 millones de Km. y se distribuyen en dos franjas próximas a los trópicos, una de cada hemisferio. En África existe el mayor desierto del mundo, el Sahara. En Asia hay grandes desiertos que ocupan la antepianicie del Tibet, Turquestán Oriental, Mongolia, etc.” (Salvat: 1048).



fig.25; el hombre del desierto.

La más notable diferencia en sus técnicas de adaptación al calor no es física, sino cultural: la presencia o ausencia de ropa. Los bosquimanos de África y los aborígenes de Australia encaran el sol desnudos o con pequeños trozos de tela o de cuero como simples adornos. La mayoría de tribus desérticas de Sahara, Arabia y Asia usan ropa voluminosa, para resguardar el cuerpo del calor y del frío y reducir la evaporación cutánea. Ambos recursos (desnudarse casi por completo o arroparse mucho) sirven bien a quienes los utilizan en su propio medio.

“La piel muy pigmentada ofrece cierta protección al hombre contra los rayos ultravioleta solares y en este respecto los negros están en mejores condiciones que los caucásicos de cutis claro, aunque entre las tribus del desierto y ven muchos caucásicos de piel oscura. El hombre blanco expuesto a quemarse con el sol está en desventaja porque la quemada destruye el funcionamiento de las glándulas sudoríparas. Si se broncea y se procura sombra, puede vivir con alguna comodidad en esas tierras” (Starker, 1981: 128).

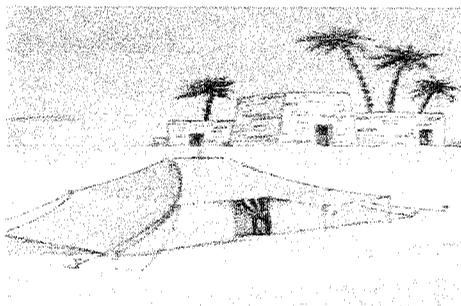


Fig.26; adaptaciones para el desierto.

Que difícil poder sobrevivir el hombre en zona desérticas, pero también el desierto nos proporciona bienes que sirven al hombre para su desarrollo, los niños, los docentes y padres de familia dudaban y se mostraban incrédulos de creer que el desierto pudiera proporcionar algún beneficio, así que todos nos dimos a la tarea de involucramos para ver qué tanto se pudiera aprovechar en una zona desértica y encontramos la siguiente información:

G) APROVECHAMIENTO DEL DESIERTO .

La inquietud de los niños, la manifestaban preguntando que si no cuidábamos nuestro planeta, ¿se convertiría en un desierto y que sí sería posible vivir en él?. Se les manejó que podríamos adaptarnos a él, como lo hicieron las plantas y animales que lo habitan aunque para dicha adaptación tuvieron que transcurrir millones de años, lo mejor será cuidar todos los ecosistemas para no llegar a tales extremos, o de plano de alguna manera inmediata adaptarse a vivir en dicho ecosistema con todas las incomodidades que conlleva, se notó que algunos de los niños se entristecieron, ya que pensaron que ellos no podían hacer nada, pero les dijimos que sí podían ayudar, platicando con sus papás y sensibilizando a todas las personas que conocen y entre todos empezar poco a poco a cuidar el medio ambiente en que nos desarrollamos. Investigando con docentes y padres de familia encontramos cosas muy interesantes como:

“En una isla llamada Sadiyat, del pequeño emirato árabe de Abú Dhabi, muchas burbujas de plástico transparente, infladas de aire, enormes como un campo de fútbol, se elevan en medio de la candente arena, provistas aire acondicionado, hay verduras (tomates, pepinos, rábanos, espinacas, etc) que crecen profusamente. Unos generadores diesel suministran la energía para bombear el agua de mar, del circundante Golfo Pérsico, parte de esta agua fluye por enormes planchas de asbesto corrugado y al evaporarse enfría el interior del domo, se quita la sal por destilación al resto del agua que se emplea para regar la verdura por un sistema de tubería que controla con precisión la cantidad que cada planta debe recibir” (Starker, 1981:165)



fig.27; suelo arenoso.

Los domos de plástico protegen al cultivo de sol, arena, viento, insectos, que son un gran problema en el desierto. Fueron diseñadas y construidas por científicos de la Universidad de Arizona, producen una tonelada de verduras por día, para consumo de los habitantes de Abú Dhabi, quienes nunca habían visto verduras frescas, los domos permiten un control preciso de temperatura, flujo de agua, y humedad lo que hace posible producir varias cosechas al año, con rendimiento hasta 20 veces mayor que el que se obtendría en un campo abierto. Es uno de los muchos medios que el hombre ha ideado para hacer que las arenas y combatir el ensanchamiento de los desiertos. Todos éstos informes les dio a los niños mucha alegría y esperanzas de que si queremos y con voluntad se pueden lograr muchas cosas, a los padres de familia y docentes también los motivó saber de dichos experimentos y que todavía se puede lograr más; como se está haciendo en el Valle Imperial de California, que forma parte del desierto de Sonora, se encuentran algunas de las tierras mas férciles de la tierra, al principio del siglo era tan estéril desolado como las áreas desérticas que aun lo rodean, hoy el valle rinde cosechas abundantes todo el año, su transformación es un ejemplo notable de cómo se pueden convertir las tierras áridas en férciles, mediante el riego, cuidados y tecnología desde la mas sencilla hasta la mas sofisticada.

También existen en los desiertos, muchas riquezas minerales importantes, entre ellas el uranio, oro, plata cobre, piedras preciosas como el diamante, al igual que sales valiosas de las cuales se extraen productos importantes como el bórax, potasio, sosa cáustica y cloro así como algunos nitratos y azufre. Pero la mayor riqueza del desierto lo constituyen los pozos petrolíficos fuente de riqueza para los países que lo poseen. Algunas plantas del desierto son aprovechables como el guayule de donde se extrae caucho, la jojoba que da un aceite muy fino, y así podemos ir viendo la gran variedad de productos útiles al hombre que se sacan de flora desértica, como drogas, fibras, tinturas, forrajes, licores, plantas de ornato, etc. todo ello nos indica que no es tan malo el desierto que también tiene sus bondades de las cuales el hombre las aprovecha para su beneficio.

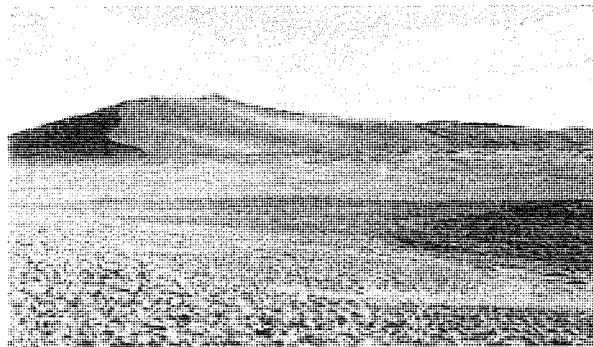


fig.28; estrato desértico.

Poco a poco los desiertos se han ido extendiendo por la desertización provocada por el hombre al hacer mal uso de los recursos naturales, como la deforestación, contaminación, abuso de insecticidas y herbicidas, etc. El desierto tiene poco mantillo o vegetación para proteger sus angulosos rasgos de piedra. Además, la humedad es baja y la cobertura de nubes demasiado exigua para moderar los rigores del clima, en este medio, el agua y el viento desarrollan su acción erosiva con una violencia mayor y crean algunos panoramas mas espectaculares que existen la tierra.

El hombre es parte de la naturaleza como cualquier otro animal, pero puede ser extraordinariamente destructivo para el ecosistema, a menos que se trate de adaptar a los contornos naturales en vez de alterarlos a capricho, de seguir en ese tenor, las perspectivas para la humanidad pueden ser muy poco esperanzadoras, si no se administran los espacios vacíos con sabiduría y entendimiento subestimando el valor de esta herencia.

Gracias al desierto, el hombre está enriqueciéndose, con su avanzada tecnología aplicada a los problemas de mejoramiento de zonas áridas, descubre nuevas fuentes de agua y aprende a levantar óptimas cosechas, y extraer gran riqueza mineral. Recientemente se considera el desierto no como tierra vacía, sino como de la que se puede obtener gran parte de lo que desea y necesita. Además de ser bello, misterioso e interesante.

Se concluyó con niños docentes y padres de familia que aunque es muy bello e interesante el desierto no quisiéramos que en todo el mundo tuviéramos el mismo ecosistema sino diversos y

cuidarlos y disfrutarlos ya que todos tienen su belleza y aprovechamiento para el hombre y todos ellos nos dan bienes y cosas diferentes .

II. LA DESERTIFICACIÓN

Para poder entrar de lleno al tema de desertificación fue preciso contactarnos con personas especialistas en la materia y así tener elementos científicos, fidedignos, para responder de forma idónea a las preguntas e inquietudes de docentes, padres de familia y niños sobre el tema que les inquietaba. Los especialistas argumentaron que era un tema muy vasto; que implicaría no una, sino múltiples tesis; ya que son muy numerosos los factores que provocan el fenómeno de la desertificación, pero estuvieron en la mejor disposición de apoyarnos, debido a que se encontraban trabajando en un doctorado sobre la desertificación .

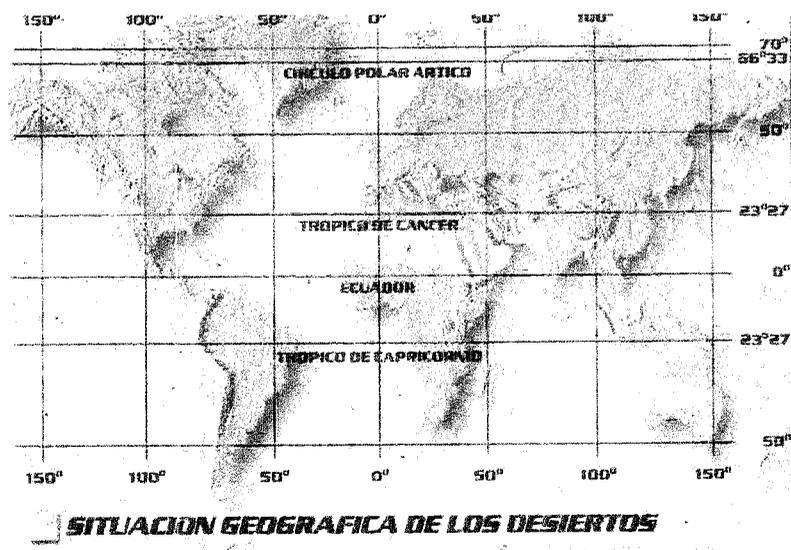


Fig.29

En primer lugar buscamos el término en un diccionario lo cual no fue posible en los diccionarios antiguos ya que es un término relativamente moderno, solo encontramos: erosión: geológicamente, degradación progresiva producida en los terrenos por las aguas ó por los vientos. Y definitivamente no encontramos en diccionarios, pero sí en libros especializados en

ecología; es un tema demasiado amplio, así que extrajimos tan sólo lo medular: es la degradación de la tierra en zonas áridas, semi-áridas y sub-húmedas, resultante de varios factores que incluyendo las variaciones climáticas y actividades humanas. Esta definición incluye tres elementos distintos y con requerimientos diferentes, como son sequías en periodos cortos, fluctuaciones climáticas a largo plazo y degradación de la tierra por actividades humanas. Un aspecto de mayor importancia en esta definición es la fase de gradación de la tierra o terreno (*land degradation*) que es diferente, conceptualmente, a la degradación del baño (*soil degradation*) ya que en la primera no sólo se contempla la degradación del suelo sino de cualquier otro de los elementos biológicos y físicos del terreno, como son la cubierta vegetal, la biota animal, los recursos hídricos. Esta es la base conceptual que determina que el problema de la desertificación sea integral y comprenda los diversos componentes físicos químicos y biológicos, interactuando con las variables sociales y económicas de una área o región determinada. Estas conceptualizaciones nos dieron luz a docentes, padres de familia y alumnos, y seguir desarrollando nuestro trabajo investigativo.

“El conocimiento es un proceso constructivo que ocurre a través de actividades que por su propia naturaleza propician distintos caminos, un proceso basado en construcciones abiertas, mediante aproximaciones, retornos reflexivos, significación de mediaciones y en términos de las posibilidades del sujeto” (Hidalgo, 1996: 227)



fig.30; el hombre y el desierto.

A la actual crisis social que se está viviendo, se agrega la crisis ecológica que alcanza una dimensión amenazadora para la humanidad en todo el planeta. Se experimenta un momento de cambio dramático de paradigmas a nivel global, la humanidad atraviesa por uno de los periodos de mayor transformación a escala mundial en diversos órdenes, entre ellos el

ecológico, que han llevado a las naciones y a la comunidad internacional a la adopción de medidas globales, nacionales y regionales, para prevenir, atenuar y controlar impactos ambientales.

Posteriormente de haberse realizado la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro “el medio ambiente mundial, (según el Global Environment Outlook dado a conocer en Febrero de 1987 por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente), continúa deteriorándose y los problemas ambientales como la desertificación siguen todavía profundamente arraigados.

En Junio de 1997 se realizó en Nueva York la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo, también llamada Río +5 con el fin de evaluar los progresos alcanzados en torno al mejoramiento de la calidad ambiental para la población y los ecosistemas, así como en la solución de los problemas globales: cambio climático, pérdida de biodiversidad, deforestación, desertificación, control de desechos peligrosos y agotamiento de la capa de ozono, como los más importantes. Los resultados son poco alentadores y más bien hablan de la necesidad de redoblar el esfuerzo para alcanzar los objetivos de preservación ambiental y desarrollo sustentable.

El crecimiento poblacional mundial tiene un impacto significativo en el medio ambiente, aunque no es directo ni el único factor, existen muchos otros factores, asociados a actividades humanas que impactan el ambiente y la disponibilidad de recursos naturales. El incremento de la población ejerce presión en la disponibilidad de recursos naturales, en la demanda de bienes y servicios que repercuten en el medio ambiente, de ahí la necesidad de conciliar, en términos de sustentabilidad, el proceso de expansión de asentamientos humanos hacia las áreas naturales o los ecosistemas, mismos que han llevado a nivel mundial a la pérdida de bosques, suelos, biodiversidad y a la consecuente contaminación y deterioro de aguas, atmósfera y suelos.

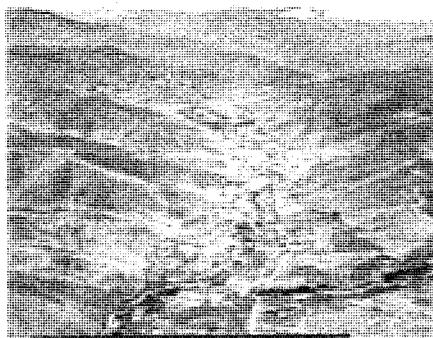


fig.31; recursos naturales.

En el marco de los procesos de globalización y de la conformación de bloques regionales, el tema ambiental está siendo incorporado como un instrumento básico de negociación en los esquemas regulatorios de las relaciones económicas y comerciales. Para México la participación en organismos bilaterales y multilaterales significa reafirmar los compromisos y políticas que involucran cada vez más un mayor conocimiento de la problemática ambiental, lo que a su vez está motivando la generación y demanda de más información ambiental.

Los niños, papás y docentes preguntaban por qué había tanta contaminación y que si también incidía en la desertificación para lo cual tuvimos que documentarnos en estadísticas del medio ambiente que nos proporcionaron las Instituciones del INEGI y SEMARNAP; ahí se nos informó que en estos 50 años de transformaciones demográficas, los países y regiones del mundo han venido enfrentando un entorno ambiental cada vez más deteriorado por los cambios globales ocurridos tanto en las actividades económicas como en los patrones de explotación de los recursos naturales frente a ello, se requieren medidas y mecanismos de protección y administración así como políticas de desarrollo que hagan sustentable la explotación de dichos recursos. Ahora los países están asumiendo este desafío con un enfoque que considera a los recursos naturales como bienes escasos que hay que conservar y proteger.

Los avances tecnológicos han permitido la utilización de nuevas formas de energía y la reorganización de las actividades y procesos económicos, posibilitando a la humanidad la posibilidad de explotar a la naturaleza y transformar el medio ambiente. Este progreso ha propiciado incrementos y altas concentraciones de población, que a su vez ejercen una

demanda sobre los recursos a una escala mayor que la capacidad de respuesta de las fuerzas naturales. Como consecuencia, se observan niveles de degradación o de agotamiento de algunos recursos naturales así como deterioro de la calidad ambiental en las aglomeraciones urbanas.

**Principales tendencias
globales de degradación
ambiental.**



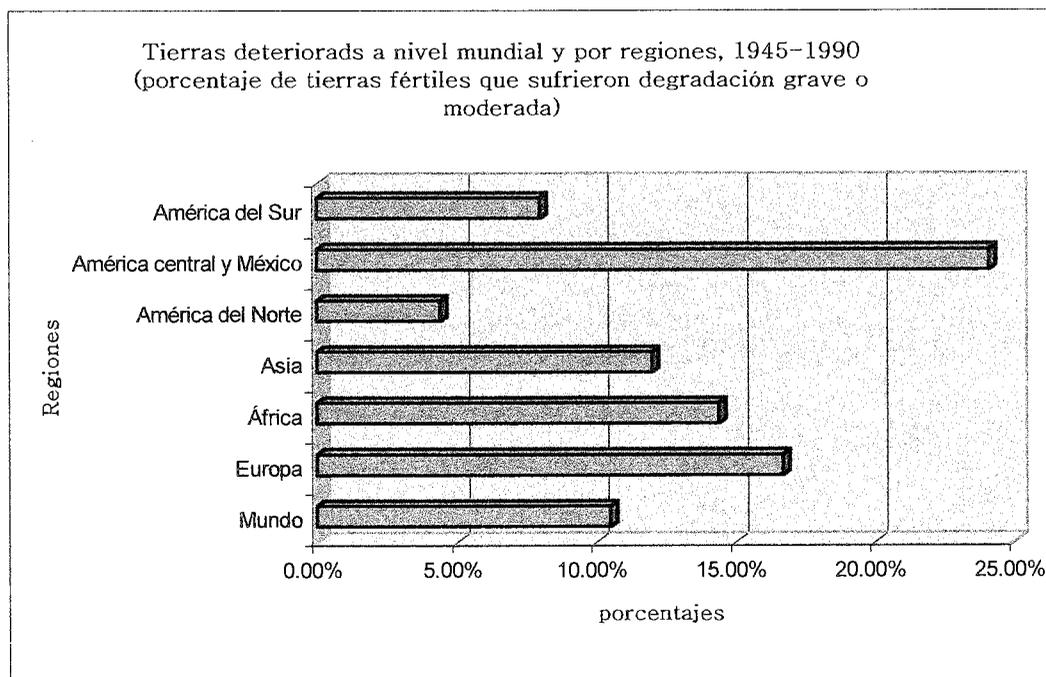
**Calentamiento global
Pérdida de hábitat
Especies en peligro
de extinción
Deforestación
Consumo de energía
Calidad de vida en
las ciudades
Residuos tóxicos
Degradación del suelo
Escasez de agua
Zonas costeras
Contaminación atmosférica
Salinización**

Se les explicó a niños, docentes y padres de familia que en la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte se consideró un punto importante “El Acuerdo Ambiental Paralelo”, cuyos objetivos son entre otros:

Establecer los vínculos entre comercio y medio ambiente, y promover el desarrollo sustentable, conservar, proteger y mejorar el medio ambiente; promover la aplicación efectiva de las leyes ambientales en los tres países; establecer regulaciones ambientales a las empresas que operan en la región. Para favorecer el cumplimiento de dichos objetivos, en 1965 se creó la Comisión de Cooperación Ambiental para América del norte (CCA). Para México la participación de los organismos bilaterales y multilaterales, significa reafirmar los compromisos y políticas que involucran cada vez más un mayor conocimiento de la problemática ambiental, lo que a su vez esta motivando la generación y demanda de más información ambiental. Así se han intensificado los esfuerzos de México, a escala nacional e

internacional, por llevar adelante acciones de protección ambiental y de producción de información ambiental.

Los docentes y padres de familia piensan que todo lo anterior no se lleva a efecto como debería. Pero según SEMARNAP argumenta que en México hay antecedentes en relación al cuidado del ambiente y del manejo de los recursos naturales que se remontan a los años cuarenta con la promulgación de la Ley de Conservación de Suelo y Agua; en los años setenta se expidió la Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental. Más sin embargo, a la fecha han aumentado los procesos de deforestación, erosión del suelo sobre explotación de recursos pesqueros, contaminación del agua en las principales cuencas hidrológicas, contaminación del aire en las ciudades más grandes observándose un distorsión en el ordenamiento del territorio en relación con la diversidad regional de los recursos



Así vemos que la situación en el mundo (1993) se calcula que en los últimos 10 años la erosión ha arrancado a los agricultores 500 mil millones de toneladas de la capa superficial del suelo, con lo que la producción de alimentos a comenzado a declinar. La erosión presenta altos grados en todos los continentes y/o regiones particularmente en África, Asia, y América

Latina, con 17.16 y 10% respectivamente. La erosión moderada es la más baja para América Latina 17%, para esta misma región la erosión leve es la misma. Sin embargo el porcentaje de degradación general de tierras entre 1945 y 1990 es mayor en América Latina y el Caribe que en otras regiones o continentes. A nosotros como latinoamericanos nos preocupa nuestro continente y ¿qué podemos hacer entre los países involucrados para ayudar de alguna forma a evitar el continuo deterioro del medio ambiente?, aportando nuestro granito de arena como docentes, padres de familia y alumnos en nuestras Instituciones. Abordando el tema uno de los problemas más importantes en Latinoamérica es la desertificación y la pérdida de la diversidad biológica, ésta debe abarcar toda una gama de niveles de manejo y de situaciones ambientales, desde los ecosistemas prístinos hasta los sistemas manejados con gran diversidad biológica y desde los ecosistemas primarios, hasta los secundarios, e incluso los agroecosistemas, todos ellos poseen un gran valor como reservorios de biodiversidad. En mesas redondas se discutió que es evidente que los esquemas actuales de conservación no han funcionado adecuadamente y se necesita un nuevo enfoque más acorde con la realidad latinoamericana. La opción de tener zonas protegidas sigue siendo válida ; sin embargo ésta no es suficiente.

**“Lo decisivo es la actitud del sujeto, su intencionalidad y su compromiso social”
(Guzmán, 1996: 81).**

Hacen una aclaración las docentes y los padres de familia, de que no solo existe el problema de la desertificación sino otro y muy importante que es la escasez de agua, documentándonos, se nos proporcionó un documento respaldado por organización de las Naciones Unidas, en el cual da a conocer que la disponibilidad de agua dulce en el mundo es de solamente 2.5% ya que el restante es de 97.5% es agua salada. Asimismo, estima que la disponibilidad de agua por habitante descenderá de 7 mil 300 metros cúbicos en 1995 a 4 mil 800 en el año 2025. Esto es importante ya que el problema de la desertificación está vinculado con la escasez de agua, al no haber vegetación en una determinada región, da margen a que las nubes no sean atraídas por la humedad y vegetación que debería existir, y se percataron de lo vital que es el conservar nuestro medio ambiente, ya que conlleva muchas problemáticas serias para la conservación del ser humano y otros seres vivos también importantes.

Es importante ubicarnos en nuestro universo, y analizando conjuntamente con los niños, padres y docentes; concluimos que la deforestación ha sido un factor medular para la desertificación y vimos que desde la colonia tanto en México como en toda América fue una constante de desarrollo, muchos investigadores sostienen que jugó un papel importante en el colapso de algunas culturas como la teotihuacana. Pero la escala a la cual se está dando la tala de nuestros bosques es ahora masiva, a una dimensión suficientemente grande como para generar una preocupación por el ambiente global, así vemos en nuestro Estado como se han seguido dando cada vez más zonas que presentan el fenómeno de la desertificación, o están en proceso de serlo, ya sea por la tala inmoderada o por el uso y abuso inadecuado del suelo, por un continuo monocultivo que va empobreciendo el suelo hasta hacerlo estéril, con las inadecuadas y muy arraigadas costumbres del campesino de la roza, tumba y quema, que trae como consecuencia una alteración de los ecosistemas y posteriormente la erosión que causa desertificación, así contemplamos ejemplos cercanos y palpables que nos atañen, como es una parte muy notable de la región lacustre del lago de Pátzcuaro, Cuitzeo, que en otro tiempo fueron zonas de extensos bosques en el primero y en el segundo, encinos, mezquites, huizaches, nopales, magueyes y otras especies, que ayudaban a conservar el equilibrio ecológico manteniéndose estables, es una pena que se estén acabando y no se haga nada al real y efectivo al respecto por rescatarlos y salvarlos, ya que gobiernos vienen y van y supuestamente crean o apoyan programas para el rescate de dichos lagos pero no se hace nada solo son programas políticos que no han dado resultados positivos, otro ejemplo en el oriente del estado se puede observar que en los municipios de Susupuato, Benito Juárez y Tuzantla existe una notable deforestación por la antes citada roza, tumba y quema .

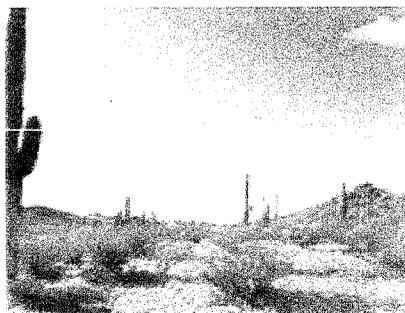


fig.32 paisaje desértico típico.

Es evidente la alteración del ecosistema de los bosques de pino encino en los municipios de Zitácuaro, Villa Madero, Tacámbaro, Ario de Rosales, Salvador Escalante Ziracuaretiro, Tingambato, Uruapan, San Juan Parangaricutiro, Tancítaro, Peribán y Los Reyes, por el cambio de uso del suelo al introducir aguacate que les deja grandes ganancias económicas sin tomar en consideración la alteración de dichos ecosistemas que a través del tiempo nos traeran resultados negativos e irreversibles, y que decir de los alrededores del municipio de Morelia, que presentan ya algunas partes una clara desertificación acarreado alteración en el clima haciéndolo más extremo y escaseando las lluvias.

En éste escenario lo que importa es el enriquecimiento de unos cuantos particulares dueños de las huertas de aguacates sin importar una cultura ecológica por parte de ellos y sus habitantes, ya que lo que importa es explotar al máximo los recursos naturales, producir y seguir acumulando capital. Por otro lado tenemos que el problema de la pobreza está íntimamente ligado al de la degradación ambiental, ambos son expresiones de un modelo de apropiación de la naturaleza que está demostrando en ésta década una profunda crisis como sistema de organización social.

Actualmente, las causas principales del deterioro, la destrucción ambiental y la desertificación se ha dado de manera paulatina por los procesos de producción que se han aplicado (primarios e industriales) agregando el incremento de la población rural y urbana lo cual obliga a producir mayor número de satisfactores con un menor número de productores.

“Las Instituciones Educativas se han burocratizado, se ahogan en la rutina y los contenidos y procedimientos escolares se han vanalizado” (Hidalgo, 1996: 66).

También concluimos que prácticamente no existen instituciones educativas que preparen profesionales en el manejo de recursos naturales y el desarrollo adecuado de forma apropiada para la realidad regional y mundial que se vive. Sería interesante que se valoraran, las acciones conservacionistas en los países en desarrollo y se cargara su costo a los causantes de los problemas y a los beneficiados por éstas acciones. Es injusto y poco práctico que sean los más pobres los que paguen por la conservación. Esto lo decimos en especial por los campesinos y

grupos indígenas que viven en las zonas que desean protegerse o en zonas de uso restringido. Aquellos que se benefician de la manutención de la diversidad biológica, deberán cubrir los gastos de conservación, independientemente de su situación geográfica. Se deben de buscar entonces, los mecanismos legales que establezcan claramente que los países conglomerados económicos que destruyen o contaminan el ambiente, o que usufructúan desproporcionadamente los recursos naturales o servicios ecológicos inherentes a los ecosistemas locales, deberán pagar por la conservación o restauración de éstos. Es aquí donde vimos que debe encontrarse un balance entre la deuda económica que los países en desarrollo tienen con los países industrializados y la deuda económica que a su vez, éstos últimos tienen con los primeros.

Todas las barreras políticas, económicas y legales que frenan el desarrollo permanente deberán removerse, si se pretende lograr un escenario de desarrollo ecológicamente armónico, económicamente viable y socialmente justo, para la región. Deben fortalecerse las instituciones locales de investigación, enseñanza y desarrollo en el área del manejo adecuado de los recursos naturales. Estas instituciones han demostrado ser las únicas que proveen continuidad en el trabajo ideas originales y seriedad en sus acciones, por lo que los gobiernos deben apoyarse en ellas para asegurar la permanencia, la crítica constructiva y la vigilancia científica de los programas de conservación.

Todos los involucrados en el presente trabajo, en mesas redondas y lluvia de ideas, posteriormente de haber analizado la documentación pertinente conjuntamente llegamos a la conclusión de que:

La explotación de los recursos naturales se debe hacer de una manera planificada y racional, observando las necesidades a largo plazo, y respetando en lo posible los ecosistemas naturales. Se fomenta la conciencia ecológica, entendiendo a la naturaleza y conservación de sus recursos como una responsabilidad de todos y como una propiedad de la comunidad. Se entiende al hombre no como opuesto y en lucha con la naturaleza, sino como un ente dialéctico que forma parte de ésta y la modifica sin alterarla para su aprovechamiento transformándose así mismo. La protección del ambiente es responsabilidad común, se utilizan

los avances tecnológicos y científicos en el tratamiento de aguas residuales, regeneración de suelos aguas fluviales y lacustres. Se amplía la utilización de fertilizantes de origen biológico y el control natural de plagas. Se crean y protegen reservas ecológicas donde existen sistemas delicados y en peligro de desaparecer.

“La construcción se expresa como reflexión e indagación sobre las mediaciones sobre un campo de posibilidades y en su caso, conjeturado un estado de existencia final, lo crucial no es responder al porque en términos de causa-efecto sino acudir a las mediaciones que nos permitan entender el como y a partir de éste, el porque de los acontecimientos” (Hidalgo, 1996: 19)

Todos después de deliberar en varios momentos del desarrollo del trabajo concluimos:

Un pueblo, y en especial una niñez bien nutrida, sana y educada, es el mejor seguro para un futuro común aceptable por todos. Para lograr esto se requiere un ambiente sano y armónico con la naturaleza. No hay otra opción.

Existe una vinculación entre el desierto y la desertificación, ya que una se deriva de la otra, el desaprovechamiento y descuido del medio ambiente trae como consecuencia el fenómeno de la desertificación, la mayoría de las personas manifiestan que es lo mismo, y no es así el primero es un ecosistema en completo equilibrio, en donde existen animales de todas las familias del reino animal, así como diversas especies de plantas, todos habitando en perfecta armonía y equilibrio biológico, claro que todos ellos tienen adaptaciones especiales para poder sobrevivir en estas condiciones y ellos se dio a través de la evolución y el transcurso de muchos años y llegar así a poblar este ecosistema.

No ocurre lo mismo en la desertificación ya que ésta es provocada por el mal uso que hace el hombre de la naturaleza. Estos lugares no cuentan con el número de especies y plantas que cuenta un ecosistema como el desierto, tendrán que pasar millones de años para que se adapten animales y plantas (evolucionar) y vivir en equilibrio biológico. Los desiertos fueron formados por fenómenos de la naturaleza y la desertificación la provoca el hombre por su inconciencia.

El haber trabajado el tema del desierto con los niños y que de ahí haya surgido el interés por saber si el ecosistema del que formamos parte pudiera algún día a llegar a ser como ese ecosistema tan interesante, nos llevó a afirmar que cada ecosistema del mundo tiene su propio equilibrio y si se elimina algún elemento, llega a modificar a la totalidad.

Y pensamos que con la unidad didáctica con el tema el desierto y la desertificación en educación preescolar como alternativa de trabajo, se puede sensibilizar de manera positiva a niños, docentes y padres de familia para hacer algo por nuestro medio ambiente.

A través del trabajo con la unidad didáctica logramos hacer una vinculación entre Ecología y educación ambiental, ya que conociendo la Ecología, lo que estudia, así como su importancia, logramos sensibilizar a niños padres de familia y comunidad en el uso y adecuado cuidado de su entorno, propiciando una educación ambiental, que repercuta en la formación positiva del ser humano.

La educación ambiental es la construcción de valores, de ideas y actitudes, referentes al entorno natural próximo, del cual el individuo forma parte. El incluir a la Ecología como un área de conocimiento favorece en el niño su desarrollo integral.

CAPÍTULO IV

UNA EXPERIENCIA ETNOGRÁFICA EN

PREESCOLAR

CON LA UNIDAD DIDÁCTICA

“EL DESIERTO Y LA

DESERTIFICACIÓN”

CAPÍTULO IV

UNA EXPERIENCIA ETNOGRÁFICA EN PREESCOLAR CON LA UNIDAD DIDÁCTICA: “EL DESIERTO Y LA DESERTIFICACIÓN”

El presente capítulo contiene el desarrollo de la Unidad Didáctica, con los antecedentes justificatorios para su aplicación. Por lo que se constituyó en un trabajo de desarrollo educativo y paralelamente de investigación. Donde se pueden advertir diversos procesos y aspectos que favorecen el trabajo de preescolar con Unidades Didácticas, lo que nos permite ratificar que ya es tiempo de efectuar modificaciones curriculares a nuestro nivel. El análisis y sistematización permitió presentar el informe .

1er. MOMENTO:

FORMALIZACIÓN DE LA CONFRONTACIÓN.

En este momento realizamos un análisis de las ideas profesionales del tema a trabajar y la forma de ponerlo en práctica .

“Creemos que en el contexto de una innovación educativa, es donde se dan las condiciones más propicias, para que los maestros se conviertan en autores de textos y experimenten un currículum abierto, le exige tomar su trabajo con profesionalismo” (Restrepo, 1994: 136).

María Elena y Adriana dos profesionales de la educación preescolar reunidas en una sesión informal comentan:

“¿ Qué tema resultará importante trabajar con los niños de preescolar para nuestra tesis?”

Argumentos hubo muchos, pero consideramos como necesidad principal el buscar una nueva forma de trabajar en preescolar, nos interesamos en el análisis y diseño, así como, en las

implicaciones de una unidad didáctica. Tuvimos dudas que fueron resueltas con la revisión de lo que constituye la unidad didáctica como el rol del docente y de los niños .

Consideramos que nos aportaría nuevos elementos porque:

“La Unidad Didáctica es un instrumento al servicio de la enseñanza, una herramienta para analizar e investigar la práctica educativa. Esta actitud reflexiva nos llevó a construir un sólido conocimiento profesional para mejorar la práctica. Mi insatisfacción como profesor se origina porque no evolucionan suficientemente como ciudadanos socialmente comprometidos. Es porque el conocimiento y las actitudes que manifiestan cotidianamente delatan una participación poco responsable en la vida social”. (A. Martín, 1997: 20).



Foto 1

El primer momento implicó considerar las capacidades de los niños, los contenidos culturales, la actividades, los recursos, los materiales, la evaluación y la organización, así como otros elementos.

“¿ Será innovador incorporar una nueva posibilidad de trabajo en preescolar ?”

“Ya muchos años se ha trabajado por proyectos, éste método
ha resultado ser una excelente forma de enseñar y
nos ha permitido a docentes poner en práctica conocimientos y experiencias
por ser una forma flexible,
con un enfoque investigativo y enriquecedor.
“ Pero es mejor buscar nuevas alternativas de trabajo,

como las unidades didácticas,
porque es una forma de enseñanza
pero también permite investigar nuestra práctica docente.
Tendríamos la posibilidad de descubrir algo innovador
en nuestro campo desde otra perspectiva.
“ Sí, indudablemente supera al método de proyectos
en que tiene doble finalidad:
y eso es investigar la práctica docente,
y transformarla, pero nos requiere
como docentes más comprometidos”.
“Vamos a requerir para esto que
los niños nos propongan un tema de su interés,
que podamos trabajar con esta estrategia”.

Finalmente se optó por trabajar el Desierto.

“¿ Pero por qué el desierto?”
“¿ Por qué no trabajamos el bosque
ya que es un medio que pueden vivenciar ellos
porque lo tenemos a nuestro alcance?”

“Porque el desierto es un tema
que no ha sido lo suficientemente trabajado por las personas,
no se tiene tanto conocimiento de él
como se supone, además para los niños despierta mayor curiosidad
e interés por ser un tema novedoso, motivante y amplio para ellos”

“Considero que es importante que trabajemos también con los niños
el fenómeno de la desertificación”.

Ya que después de haber abordado el tema del desierto

como ecosistema, podamos ver la importancia
del cuidado del medio ambiente para evitar la desertificación
y sensibilizar a docentes, padres de familia y niños
en una cultura ecológica pertinente.
Pero no podemos ir a visitar el desierto .

No hay problema

“Lledo Becerra, nos dice que en cuanto a los límites espaciales y temporales, no implica que la problemática a abordar necesariamente comience con lo más próximo y pequeño. (Lledo, 1995: 96)

El elegir planear el trabajo de una unidad didáctica, no fue fácil, quedaban por resolverse aún otros elementos que constituyen una unidad didáctica, como son la justificación, informaciones, articulación de actividades, recursos materiales, organización, investigación y evaluación. Estos y otros elementos se fueron considerando al ir formalizando la unidad. Partimos de los momentos, actividades, recursos y técnicas descritos en un plan previo, diseñando y recurriendo a la vez a la matriz de la unidad didáctica. (Ver Matriz. anexos). Planeamos así una serie de Rescate de Saberes de los participantes en el desarrollo de la unidad didáctica. Por lo que diseñamos, instrumentos de investigación y entrevista, cuestionarios y diarios de campo, con apoyo de grabaciones. (Ver Cuestionarios).

2º MOMENTO:

RESCATE DE SABERES

Para este momento decidimos trabajar en el Jardín de Niños cercano, de la escuela donde labora la profesora Adriana López, se habló con la Directora y personal para plantear el trabajo a desarrollar, encontrando disponibilidad y aceptación aunque por algunas personas fuimos vistas como observadoras de su práctica, porque se sentían supervisadas. El grupo elegido fue de 3er grado del Jardín de Niños “Federico Froebel”, Turno Vespertino, ya que sólo por las tardes podíamos trabajar las dos. Decidimos trabajar con 5 niños y 3 niñas, elegidas al azar por su maestra del grupo.

Una nueva posibilidad curricular como lo es la Unidad Didáctica, nos lleva a reconocer lo que sabemos o no acerca del tema, a conocer las dudas, inquietudes y cosas desconocidas. Al aplicar los instrumentos al grupo encontramos cosas interesantes. Lo primero que vimos fue que se dio un ambiente de confianza, hubo una actitud de aceptación mutua entre niños y educadoras (Ady y María Elena). Se pudo ver una mayor participación oral de los niños y disposición, aunque sólo fue en niños, las niñas mostraban timidez e inseguridad. Ya la maestra nos había dicho que era un grupo muy cohibido, pero nosotras creamos un ambiente de seguridad que favoreció el trabajo. Esta disposición y relación de afecto nos permitió llevar a cabo una conversación con el grupo. Ya con unos minutos de anterioridad se les había aplicado el cuestionario individual a los niños y se había jugado con ellos, por eso se sintieron más relajados. En cuanto al cuestionario pudimos ver que sus respuestas mostraban el desconocimiento del tema y un desinterés por ese diálogo. Pero ya estando ante el grupo hubo la disposición. La relaciones de confianza y comunicación se dan en una aula y permiten el flujo de información para que se puedan realizar las actividades.

“Las relaciones de comunicación representan la parte más consustancial de la dinámica del aula, en tanto sistema orientado a generar aprendizajes. Las interacciones comunicativas se ven influidas (facilitadas, obstruidas...) por las relaciones afectivas entre los elementos del sistema (factores afectivos en las relaciones personales), actitudes, motivación, etc” (Cañal, 1997: 111).

A partir de sus conocimientos y saberes, encontramos que al cuestionar al grupo, sus respuestas eran un “Sí”, un “No”, y que no coincidían, pero promovía la discusión entre ellos, la educadora por su parte cuestionaba el por qué sí y el por qué no.

Esto pasó al preguntar si conocían el desierto y el fenómeno de la desertificación por lo que se pudo ver su ignorancia de algunos conceptos, decían que no lo conocían, ni lo que ahí había, pero si mencionaban que habían plantas verdes, y que había animales como conejo, gato, hormiga, culebra, lobo, tigre, zorro, zorrillo.

“El zorrillo, fúchala”

Por lo que pudimos ver que no reconocían que sí sabían algo. Hubo también la contradicción al responder que no había vida, respondiendo que sí había plantas y animales.

“¿Qué saben del desierto?”

“Yo nada”

“Yo sí, yo no”

El grupo ya poseía ciertas nociones y referentes porque ya había trabajado la educadora el tema, pues así lo manifestaron, además al preguntarles más, lo pudimos constatar.

“¿No saben nada del desierto?”

“Yo sí, es cuando vas a tomar agua y tienes mucha sed, y la ves, y ya cuando vas a tomarla se desaparece”

“¿Por qué crees que desaparece?”

“Eso sí no lo sé”

Pudimos ver que saben que no hay agua y que se da el espejismo. También vimos que no creían que fuera importante el tema debido a la alta temperatura en el desierto. Dentro del grupo las concepciones personales, fueron tomadas en cuenta, al conocerlas, reconocerlas e interactuar con ellas. El fin que tuvimos al considerar las concepciones e ideas propias fue porque sabemos que cada persona construye su saber a través de procesos cognitivos que parten de lo que ya sabe.

“Las concepciones personales, sirven como puntos de andamiaje en la apropiación de otros saberes, pues constituyen estructuras de recepción que le permiten asociar nuevas informaciones, juegan pues el papel de intermediarias entre el conocimiento y el propio individuo, ya que es mediante una interacción entre esas estructuras de pensamiento y las informaciones como va a elaborar el saber...” (Serna, 1996: 177).

Al valorar las representaciones no estamos destruyendo esa preexistencia, sino a integrar un conocimiento que se complementa. El niño, nos dice Bachelard (1938), llega a la clase con conocimientos empíricos ya constituidos, que nos informan de sus múltiples significados.

“Cada individuo posee un conjunto de modelos explicativos e ideas propias. Es a través de estas como se interpretan las informaciones provenientes de la escuela, los medios de comunicación social etc.” (Serna, 1996: 177).

La enseñanza de un saber es por eso un proceso complejo y activo, ya que intervienen saberes, creencias y conocimientos a transformar. El creer es tener algo como verdadero pero sin estar seguro de ello, ni contar con pruebas suficientes, equivale a suponer, presumir, conjeturar pero no a estar cierto. Para dejar de ser creencia, tendría que corresponder con la realidad y que se dieran cuenta de sus implicaciones, no solo el captar o tener la impresión leve.

“A ver, ¿Creen que es importante el desierto?”

“No”

“¿Por qué no?”

“Porque hace mucho calor y nos quemamos”

Sobre la temperatura afirmaron:

“¿Qué creen, que haga frío o calor en el desierto?”

“Calor, calor, nos quemamos como chicharrón”

Los niños tienen la creencia de que no se puede vivir en el desierto, pero al preguntar a lo que se puede jugar dijeron que al fútbol, al lobo, pero algunos agregaban que no se podía jugar pues se podían cansar por el sol y no iba a haber agua. Sus juegos no contemplan la arena, si la hubieran tenido les podría ésta haber sugerido tocarla. Es probable que no han estado mucho en contacto con la arena. Sería importante tener una experiencia o vivencia con ésta.

“Conocer y saber son dos verbos que suelen usarse con el mismo significado en el contexto educativo, aún cuando son dos conceptos epistemológicos distintos.” (Villoro, 1994).

La diferencia estriba en que conocemos objetos y personas, sabemos que algunos objetos tienen ciertas propiedades, o sabemos hacer operaciones, pero no sabemos objetos ni personas, el saber lo usamos cuando referimos a algo de los objetos o personas, ¿QUÉ SABEN DEL DESIERTO? El conocer lo referimos al objeto, ¿CONOCEN EL DESIERTO?.

“El conocimiento implica experiencia directa, en un sentido amplio abarca la aprehensión sin intermediarios de toda clase de objetos presentes, tanto físicos como psíquicos o culturales. La experiencia a que se refiere conocer puede también versar sobre las propiedades de algo, entonces la sustantivamos considerándola como un objeto nuevo. En cambio el saber sobre un objeto no es garantía de que se haya experimentado con sus propiedades...” (Villoro, 1994).

Yo sé algo, pero no quiere decir que lo he experimentado y si lo conozco ya tuve la experiencia. Los niños manifestaron no saber mucho del desierto pues no han tenido la experiencia, no lo conocían, aunque hubieran tenido la vivencia, habrían de tener alguna ignorancia. El conocer y saber se da en comunidad y lo que conocemos y sabemos suponen saberes propios y ajenos y para que se presentaran también se consideraron los saberes previos. Para acercarnos a la realidad, el saber es una forma de conocimiento en general.

Sobre la acción y participación de la educadora y el niño, ésta realizó preguntas directas sobre el tema, hubo la indagación a pesar de sus respuestas cerradas. Se cuestionaba sobre el por qué de lo que afirmaban. La educadora al ver el desconocimiento de los niños en cuanto a la temática, trató de motivarlos e interesarlos anticipando lo que se realizaría. Pudimos así ver que surgía el interés por conocer algo nuevo a pesar del calor que hace en el desierto.

El trabajar una unidad didáctica nos propone llevar a cabo un trabajo que incluya más participantes además del grupo escolar, por lo que hicimos un rescate de saberes, de docentes, directivos, padres de familia e intendentes.



Foto 2

De la información recabada de estas personas vimos que conocen el desierto y sus características vistas en películas, libros y pláticas, (mucha arena, no hay agua, poca vegetación, animales diferentes, temperatura sofocante). Afirman que los animales sí pueden sobrevivir pero desconocen por qué y dicen que las personas como nosotras no sobrevivirían, es difícil que se logre vivir ahí. Algunos tienen la idea de que sí hay plantas y animales hay vida, y una persona sobrevive sólo con el agua que hubiera y que las plantas y los animales se adaptan a las inclemencias del tiempo. La importancia y aprovechamiento del desierto se debe a sus animales y tallos de las plantas y por el ciclo de vida del planeta, además del petróleo que se obtiene de ahí.

Al preguntar sobre la temperatura:

“Es alta y baja, llegan oleadas de arena muy fuertes,
porque veo en la televisión”

“Es alta, se dice en los libros, que el calor es sofocante
y la temperatura disminuye, hay cambios”

La gente adulta se interesó en el tema, pero no desean visitarlo ni vivenciarlo, pues no llegarían, es peligroso, las personas que han intentado cruzarlo han muerto. Una persona no puede sobrevivir por el clima extremo. Pero no todos tienen ideas acertadas, algunos dicen

que no hay nada de vegetación, que el clima no es favorable y que no tendríamos beneficio alguno.

“¿Es importante el desierto y por qué?”

“No sé en qué nos podría beneficiar, lo desconozco, ha de ser difícil tantos años y no se han logrado aprovechar y utilizar esos lugares, tan desérticos como su nombre lo dice”.

Otros afirmaban que si se puede aprovechar el sol y el calor para la tecnología, sí importa el aire, las plantas y el agua, importa también el desierto. Fue así como vimos que en su mayoría se desconoce la temática, no se habían puesto a pensar, pero al contestar los cuestionarios dijeron que habría de tener cosas interesantes. Lo anterior constituyó parte de nuestra justificación, al abordar esta temática por ser importante para padres y niños. Todas las personas se mostraron cordiales y dispuestas, aunque en un principio temerosas de poder sentirse mal de algo en lo que no estuvieran preparadas. Al momento de ver que no se entendía una pregunta o que no querían abordarla con amplitud, se intentó motivar sobre la temática diciendo:

“¿Cómo crees tú que sea?”

Vimos entonces que si tenían nociones y concepciones erróneas que se da por el bajo nivel cultural que poseían.

RESCATE DE SABERES DE LA DESERTIFICACIÓN .

En nuestra investigación trabajamos la desertificación y el desierto con los niños de preescolar, como era de corte etnográfico, era necesario empezar a observar y explorar las formas de trabajo, procesos y productos del tema a través de la unidad didáctica, modalidad curricular con la que en el grupo estaba trabajando. Se hizo un sondeo entre los padres de familia, docentes y niños para ver que tanto sabían o que antecedentes tenían acerca del tema de la desertificación, se les hizo de manera personal contestar un cuestionario previamente

elaborado, en el cual nos dimos cuenta que la mayoría de las personas no tenían una idea clara y acertada de la temática y una minoría tenía una idea aunque no muy precisa de la temática abordada, ya que por ejemplo: Un padre al cuestionarlo sobre la desertificación, lo enfocó a la política internacional (la Certificación que Estados Unidos de América le otorga a los países que colaboran en el combate al tráfico de drogas), otro padre de familia se refirió a la certificación de documentación que se da en oficinas de gobierno, posteriormente en una pequeña reunión se les dio una breve explicación y aclaración del tema de la desertificación a la que nos referíamos (por interés de los niños), se les despejaron dudas e inquietudes y se aprovechó también para sensibilizarlos. Y nos basamos en información de los padres de familia, porque:

“El ambiente familiar en el que vive el niño, es decisivo para su formación y es el núcleo básico donde se adquieren las primeras experiencias y aprendizajes, la manera de concebir el mundo y su adaptación a este” (SEP, 1991: 11)

“El pensamiento es un proceso dialéctico que se caracteriza por tratar de conocer la esencia del fenómeno, desde la contradicción, la totalidad y la concreción” (Ayala, 1986)

-“Sabén lo que es la desertificación -

-Un lugar donde todo está seco y solo hay nopales-

-Bueno eso pudiera ser más bien un desierto -

-¿Porqué la desertificación y no otro tema? -

-Después se explicará más ampliamente sobre la desertificación -

-Como madre de familia y maestra ¿qué responsabilidad tenemos para evitar la desertificación?-

-¿Cree que sería importante saber acerca de la desertificación?-

-¿Cómo te gustaría conocer la desertificación?-

-Les vamos a dejar tareas para investigar con sus papás y hermanos mayores y traer al Jardín lo que encuentren.”

3er. MOMENTO:

PROBLEMATIZACIÓN

Además de saber cuáles eran las concepciones, de los niños, docentes, personal y padres de familia, acerca del desierto, nos interesaba saber sobre lo que querían conocer y llevamos a cabo una actividad denominada “Problematización”.

“¿Qué les gustaría conocer y saber del desierto?”

“Todo”

“¿Como qué?”

“Animales”

“¿Qué otra cosa les gustaría saber?”

“Las plantas”

“¿Cómo les gustaría conocerlas?”

“Hay que ir”

“Uy, pero está muy lejos”

Su actitud fue de interés y un niño proponía ir al lugar, tener la vivencia, aprender del desierto pero estando en el lugar

“En la formación de las concepciones tuvo gran importancia la creación de situación de problema, a resultas de análisis de la cual los alumnos sacan conclusión de que las concepciones que conocen no bastan para explicar nuevos hechos (Fenómenos) y de que es preciso incorporar una nueva concepción. La creación de una situación dedicada a un problema aumenta la orientación emocional de los alumnos, su interés, por el estudio de un nuevo material, anima su pensamiento, atención y garantiza un nivel más alto de asimilación de la concepción” (Usova, 1987: 56)

“¿Quieren saber más del desierto?”

“Sí”

“¿Cómo les gustaría conocerlo?”

“Hay que ir”

“Sí vamos hasta allá sus papás no les darían permiso”

Aquí se dio gran participación de los niños, tuvieron la iniciativa proponiendo formas (ir al lugar) y los medios, (en autobús, en avión), por lo que sus ideas incluían los medios de transporte. Nuestro objetivo fue favorecer en el niño la noción de espacio-tiempo, con relación a la ubicación del desierto. La educadora les hizo entender el no poder ir por la lejanía.

“A México”

“Cuesta mucho dinero”

“No, está más lejos de México”

Consideramos incluir en la temática, algunos desiertos y su ubicación en el país y en el mundo. Este contenido fue contemplado a la hora de diseñar la unidad y además, los tipos de desierto que existen como son frío y cálido. El interés, participación e iniciativa del grupo estuvo presente desde que los niños ayudaron a acomodar las mesas y las sillas para comenzar a trabajar, al proponer actividades y recursos, así como juegos que ansiaban ponerlos en marcha. Se fueron abordando parte de los elementos de una unidad, el objetivo, contenido, lo referente a los medios, con la participación y las propuestas que surgieron al cuestionarlos sobre la forma de conocer el desierto. El docente además estimuló la curiosidad tanto a padres como a docentes, desencadenando un proceso que los llevara a construir nuevos conocimientos.

“¿De qué manera podemos conocer el desierto?”

“En avión”

“No, pero no personalmente, ¿De qué otra manera?”

“Dibujo, televisión, libreta, revistas, radio, grabadora, cine”

Se agregaron después los recursos y materiales a utilizar, anticipándose los niños a una planeación.

“Cada Unidad Didáctica considera un objeto de estudio, no es seleccionado de manera tradicional conforme a los aspectos de las disciplinas, ni contenidos, ni actividades, sino responden al nivel de la significatividad para los alumnos, capacidad para potenciar la interrelación de conocimientos y capacidad para potenciar la implicación activa de los estudiantes” (Cañal, 1997: 146.)

La estrategia de regulación se refirió a la participación de los alumnos, al decidir en las normas de comunicación, ellos tomaban la palabra, proponían, respondían y platicaban experiencias. Con la exploración de sus saberes de lo que querían conocer, se investigó sobre sus ideas, conocimientos e intereses.

“Todo alumno ya cuenta con esquemas de conocimiento, con un amplio poder explicativo, habrá que reconocer aquí el equipaje que el sujeto lleva consigo para de alguna forma intervenir en el proceso educativo” (Del Carmen, 1995: 25)

La educadora desde un inicio y a lo largo del proceso preguntó sobre sus intereses y al cuestionar si les gustaría ver el tema, los motiva y les dice que al trabajar el tema ellos mismos van a darse cuenta de sí lo que se va a encontrar es lo que ellos pensaban. Que con la investigación van a confirmar sus propias hipótesis, agregar otras o construir unas mixtas.



Foto3

Explica a los niños sobre la importancia de incluir a sus papás en el trabajo a desarrollar, poniendo en práctica el enfoque metodológico participativo desde donde se propone incluir a los padres de familia como sujetos activos en el proceso. La problematización se llevó a cabo

también con padres de familia, en la plenaria se preguntó sobre lo que les gustaría saber acerca del desierto, explicando el trabajo que se iba a realizar.

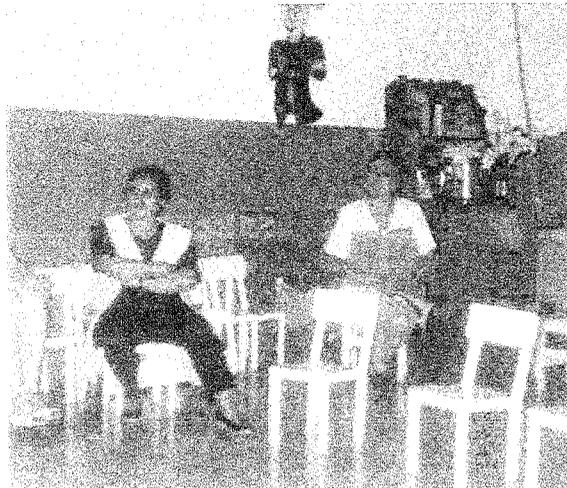


Foto 4

Al inicio se vio poca participación y desconfianza por no conocernos pero después se dio la participación mayoritaria del grupo de padres de familia, los cuales manifestaron interés por conocer algo que desconocen y vimos que les gustaría saber:

“¿Por qué es importante el desierto?”

“¿Qué gente vive ahí?”

“Por qué sí, hay gente que vive ahí?”

“¿Cómo es la vida ahí?”

“¿Por qué hay pocos animales?”

“¿De qué manera consiguen el agua?”

“¿Es cierto que los cactus que hay ahí tienen agua?”

“La temperatura”

“¿Si hay arenas movedizas?”

“Nunca se me ha hecho interesante”

En sus afirmaciones se ve interés pero ponen como condicionante o limitante el tiempo para la realización de las actividades. Propusieron que se realizara una plática, un periódico mural,

consultar libros y revistas y ver un video. Hubo el reconocimiento de que no se sabe todo y de lo que se sabe les gustaría ver qué tanto es cierto. Sus respuestas fueron también muy generales. En los jardines de niños se ve a veces la poca disposición de los padres de familia por desinterés, falta de tiempo y porque no frecuentemente se les llama a participar en las actividades y trabajo del Jardín de niños. Y vemos cómo las personas temen manifestar el desconocimiento de algunos temas, vemos además que los padres de familia se desinteresan por un trabajo investigativo, ellos tienen disposición solo de elaborar material. También con las educadoras se vio el desinterés y las respuestas generales y algunas que si se interesaron, querían despertar a la vez el interés en los niños y saber si el desierto realmente tiene utilidad para que no estuviera tan abandonado. Lo mismo ocurrió con el tema de la desertificación

Nos dimos cuenta que coincidían en cuanto a formas de conocerlo, por lo que proponían las mismas actividades que los padres de familia y los niños. El interés también lo vimos en las intendentas quienes coincidieron en la propuesta de actividades.

PROBLEMATIZACIÓN.

Llegamos al Jardín de Niños para iniciar la actividad que se tenía prevista para ese día, los niños nos reconocieron y salieron gustosos a saludarnos, se acordaban de nosotras y de nuestros nombres, recordaban perfectamente el tema de la desertificación que habíamos estado viendo con ellos.

- “¡Ady , Ady ¡-

-¡ Nena , Nena ¡-

-¿Qué vamos a hacer?!”-

Así pasamos al salón de usos múltiples y empezamos a hacer un breve recordatorio del tema, se hizo hincapié en los bellos lugares que en un tiempo tuvieron árboles y exuberante vegetación, de la importancia de ésta para la conservación del ecosistema, los beneficios que

nos brindan las plantas, como los árboles que nos proporcionan frutas y las vitaminas indispensables para el organismo.

“Las concepciones no se construyen al margen del proceso social, pero sí implica que en el mismo, cada historia personal tiene la posibilidad de apropiarse de saberes” (Quiroz, 1985: 27).

- Yo tengo árboles en mi casa y los cuido -
- Yo tengo flores y también las cuido-
- Yo tomo jugo todos los días -
- Mi mami también me da y tiene vitaminas -

Algunos niños nos platicaban de sus experiencias en el cuidado de las plantas por lo que la educadora les hizo ver la importancia de la lluvia en los diversos ecosistemas, de cómo preservarlos y hacer un uso adecuado de ellos y de lo importante de la lluvia para las plantas y los animales.

“Un aspecto indispensable en los alumnos son los conocimientos que ya poseen respecto al contenido concreto que se propone aprender, conocimientos previos que abarcan conocimientos e informaciones sobre el propio contenido como conocimientos que se relacionan con él” (Coll, 1993: 50).

- ¿Qué pasa si no cuidamos el agua y las plantas?-
- Sí no llueve no va a haber plantas ni animales, ni flores -
- ¿Ya se fijaron en el cielo y las nubes?-
- Se ponen grises o negras porque va a llover -

Se hizo alusión a lugares que anteriormente tenían animales, árboles y que ahora no los tienen, que han sufrido el fenómeno de la desertificación, se les hizo notar la diferencia entre desierto y desertificación y que ésta es peor porque casi no existe vida de ninguna especie y en cambio en el desierto es todo un ecosistema equilibrado.

- Sí cortamos árboles, se convierte en un desierto -

- Sí se convierte todo en un desierto -

- No hay vida en un desierto -

- Sí, hay vida, hay plantas, cactus, nopales, plantas muy específicas y animales adaptados a éste ecosistema-

- Debemos cuidar todos los ecosistemas ya que todos son importantes y nos proporcionan beneficios-

-Yo vi un niño aquí que cortó las hojas de los árboles-

-Tu debes decirle que no las corte-

“La explotación de los recursos naturales no se hace de una manera racional y planificada, observando las necesidades a largo plazo y respetando en lo posible los ecosistemas naturales” (Manteca, 1992: 4).

Con los niños la educadora platicó de que a todos los animales les gusta vivir y estar entre vegetación ya que los protege del clima y los alberga, amén de darles alimento.

-A los animales les gusta estar entre los árboles si no se mueren-

-Es importante que les platicuen a sus papás todo lo que hemos comentado-

Durante este momento pudimos ver que los niños se interesaron mucho en el tema, tema que había surgido de ellos, cuando platicaban de que hay niños y personas que no cuidan sus plantas, sus animales, sus árboles, surgió así la necesidad de hacerles ver lo importante que es el cuidado del medio ambiente, por lo que se llevó a una planeación de las actividades concretas a realizar en la unidad didáctica la desertificación. Y pudimos darnos cuenta que el tema les interesó.

“Una de las condiciones indispensables para la realización de aprendizajes significativos es la manifestación por parte del alumno de una disposición hacia el aprendizaje significativo, para ir a fondo en el tratamiento de la información que se pretende aprender, para establecer relaciones entre ellas y lo que ya se sabe, para aclarar y detallar los conceptos” (Coll, 1993: 28).

4° MOMENTO:

PLANEACIÓN DE ACCIONES

Una vez efectuados los momentos ya descritos se procedió a llevar a cabo la planeación de acciones con los niños, haciendo una relación, articulación y secuenciación. Estuvo presente en este momento de planear, una relación, una negociación, un acuerdo entre el grupo y la educadora, se estuvo decidiendo y hablando sobre los temas, las actividades, los medios, el material, el orden de las actividades y entre todos se elaboró una planeación previa sujeta a modificaciones o ampliación, considerando el tiempo y las posibilidades de realización.

“Para Olvera, el objeto de estudio es elegido en función de los intereses de niños y niñas, a partir de una serie de actividades, de motivación, éstos a su vez formulan preguntas o problemas concretos”. (García, 1995: 13).

Al planear y registrar en el rotafolio, la educadora hace hincapié en la planeación de las actividades que van a permitir conocer el desierto, dice lo que es la unidad didáctica.

“Entonces ésta va a ser nuestra unidad didáctica

El desierto ¿Qué vamos a ver del desierto?”

“Las flores”

“Hay árboles”

“Hay agua”

“¿Hay agua?”

“Sí, No, “

“Animales”

“¿Qué actividades podríamos hacer para conocer el desierto?”

“teléfono, dibujo, libreta, radio,. libros, cine, noticias”

Al hablar los niños del cine comenzaron a platicar de cuando vieron una película, (TIGRE) y al comentar del periódico habló un niño sobre las noticias que escuchó en una ocasión de un choque y platicó su experiencia. Preguntaron sobre la grabadora que estaba en el salón, la

maestra dijo que la ocuparía para saber noticias, al igual que el grupo podía saber la información que quieren buscar acerca del desierto. La educadora continua preguntando sobre el material registrando las actividades y su material. Cuestiona sobre quién proporcionaría el material, un niño dijo que tenía un video y al preguntarle cuándo lo llevaría, dijo que en vacaciones, otros dijeron que no tenían. El grupo tiene el conocimiento de cómo se elabora un friso, de que se pone la fecha, que ahí se anotan las actividades generales a realizar y piensan que será el de primavera nuevamente. Según Cañal y su clasificación de actividades, la realizada en ese momento fue de planificación. Alternadamente a este momento nuestra acción consistió en analizar las propuestas de niños, docentes y padres de familia y organizar el tiempo, espacio y recursos, desde una perspectiva dinámica y flexible. La puesta en marcha de esta propuesta, implicó un cambio en la organización, diferente a la de los proyectos.

La educadora los animaba a continuar para complementar la planeación, diciéndoles que ellos si sabían.

-“A ver piensen, sus bracitos cruzados,
para pensar cierran sus ojitos y piensen y vamos a decir,
vamos a conocer el desierto, puede ser por medio de la televisión, la libreta....

-“Yo dije cine”

-“... vamos a pensar

¿Qué podemos hacer de actividades con el tema del desierto?.”

-“Yo dije radio.”

-“ Ay muy bien, sí saben estos niños, qué listos son.”

De repente todos querían hablar y explicar de lo que sabían, querían sobresalir en sus aportaciones y ser los primeros. Además se mostraban inquietos, se movían y ya querían dibujar pues habían visto los marcadores, pero no fue posible por el poco tiempo. Aquí la educadora dio la pauta de la organización, al decir que levantara la mano quien quería hablar.

-“Porque sí todos hablamos al mismo tiempo
no nos escuchamos nadie, mejor uno por uno.”

La educadora dejó tareas de investigación, partiendo de que ellos habían propuesto las actividades de investigación en los libros, revistas, cuentos, periódicos, láminas y llevarlas a la educadora y al grupo.

-“Van a decirle a sus mamás, a sus papás,
hermanos mayores, primos, vecinos,
que les digan qué saben acerca del desierto,
en algunas revistas, en algunos periódicos
o cuentos donde vean cosas del desierto y
nos las traen a la maestra nena y a mí ¿sale?”.

En lo general la actitud del grupo fue de participación, se dirigen con más seguridad pero no respetan un orden al hablar, pero ya saben de la forma en que se establece una relación de diálogo con la educadora. Ellos propusieron las actividades, ya que:

“Las actividades seleccionadas y organizadas en una unidad didáctica, se relacionan con el sentido didáctico que tiene para los alumnos, con los objetivos del profesor, y con la estrategia de enseñanza seleccionada y con la regulación que adopten.”
(Cañal, 1997: 138).

Lo que planeaban tenía sentido, pues se relacionaba con sus objetivos, en este caso conocer sobre la vida en el desierto y también formaba parte de la orientación de la unidad didáctica, así adquirió significatividad la unidad, con la invención de las actividades: dibujar, pintar, ver la televisión, modelar, se estaban concretizando los propósitos y estrategias.

Por su parte la directora tenía el interés por conocer las actividades que se estaban realizando en el grupo, por lo que se la pasaba observando y diciendo que pensaba que los niños le dirían “metiche”.

Consideramos a A. Martín (1997) quien nos dice que al seleccionar y tratar los conocimientos, estamos en un ámbito de actuación. Como lo mencionamos con anterioridad, al realizar en

conjunto con ellos una posible planeación, se vieron cuestiones, como criterios de selección del conocimiento, ¿dónde íbamos a encontrar esos conocimientos?, así como, también las estrategias de enseñanza y aprendizaje, respondiendo a los mecanismos a utilizar para transmitir el conocimiento al alumnado, tareas a realizar, recursos y la finalidad. Consideramos necesario a la hora de planear, el determinar la temática que íbamos a trabajar y recurrimos a hacer preguntas, invitándolos a pensar en contenidos.

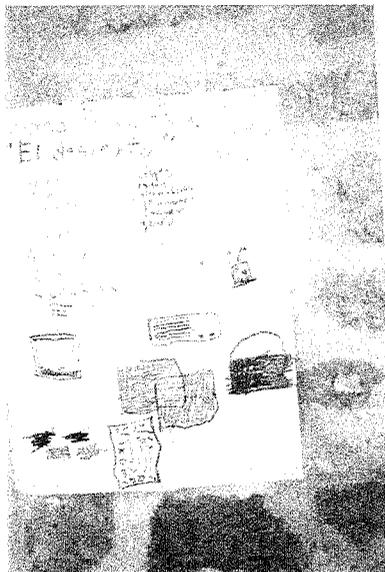


Foto 5

PLANEACIÓN DE LA DESERTIFICACIÓN.

En una asamblea se acordó por parte de los niños elaborar el friso para trabajar el tema de la desertificación, así fue como se invitó a participar a todos activamente y hubo diversas propuestas que fueron anotadas en el friso:

- Investigar en libros revistas y periódicos.
- Colorear con plumones.
- Pinturas.
- Trabajo con masillas.



Foto 6

“Los alumnos tenderán a la autonomía y a implicarse en el aprendizaje, en la medida en que puedan tomar decisiones razonables sobre la planificación de su trabajo, así como en la medida en se que responsabilicen de él.” (Coll, 1993: 30)

Hubo mucha iniciativa por parte de los niños, se interesaron en el tema y en las actividades a realizar con materiales que ellos proponían como la pintura y marcadores, nosotras como educadoras por nuestra parte, nos dimos a la tarea de recabar libros para niños, videos para niños, que tuvieran información acerca del tema y de buscar técnicas gráfico-plásticas que fueran interesantes para ellos.

5° MOMENTO:

INVESTIGACIÓN EN LIBRO, DIBUJO E INVESTIGACIÓN EN SUS CASAS

Fue el momento posterior a la planeación, donde se pusieron en marcha las primeras actividades planeadas: Investigación en libros, dibujo e investigación en sus casas. En este momento vimos que no fue posible el conocer concretamente el desierto con la percepción sensitiva de objetos (fenómenos concretos), jugaron un papel importante las imágenes claras, como ocurre al formar concepciones concretas y también fueron decisivas las explicaciones y razonamientos verbales. Se habían estado realizando en la institución festejos a los niños y mamás, por lo que no había sido posible seguir una continuidad en las actividades diseñadas y fue hasta después del mes de abril, que se realizó la primera actividad. Recurrimos a la

planeación escrita en el rotafolio, recordando con los niños lo propuesto, no fue posible pasar la película del desierto al día siguiente, sino hasta el jueves.

-“Me dijeron que querían ver libros y hacer dibujos.”

Había en el grupo pocos niños y optamos por llevarlos a todos al salón donde habíamos estado laborando. Algunos niños no habían estado trabajando y se mostraban un poco inquietos y distraídos. Durante la retroalimentación del tema la educadora los motivaba. En el transcurso de la retroalimentación, las actitudes de los niños fueron de interés, algunos callados y otros inquietos al ver la cámara filmándolos, pensamos que esta distracción fue originada también por la falta de continuidad entre una y otra actividad, debido a los contratiempos.

-“Vamos a seguir conversando de lo que

habíamos platicado la otra vez,

¿si se acuerdan o no se acuerdan?”

-“Ya dijo él que el desierto.” (señalando a otro niño).

Se procedió a ver los libros, en donde antes de trabajar con ellos se explicó a los niños su uso adecuado, lo que en ellos se encuentra y lo importante que son por todo lo que nos enseñan.

-“Para poder ver el tema

necesitamos investigar y

después me van a explicar a mi todo lo que

van a ver acerca del desierto

y les voy a dejar una tarea”.

Al estar observando en los libros, vimos su interés por el material nuevo su admiración por lo que encontraron y cuando les impresionaba algo, movían sus manos, haciendo gesticulaciones y expresión corporal. En los niños surgieron dudas y preguntas al trabajar con el material, la educadora no respondía permanentemente, pues decidió darles libertad al investigar y sólo respondía a sus preguntas cuando creía oportuno. Una vez terminada la observación de libros

por parte de los niños, algunos empezaron a trabajar con los marcadores, en cuanto tuvieron a su alcance las hojas y los marcadores, para que por medio del dibujo expresaran lo encontrado. En los libros encontraron arañas, personas que viven en el desierto y sus características (nómadas y de poca ropa) escorpiones y serpientes.

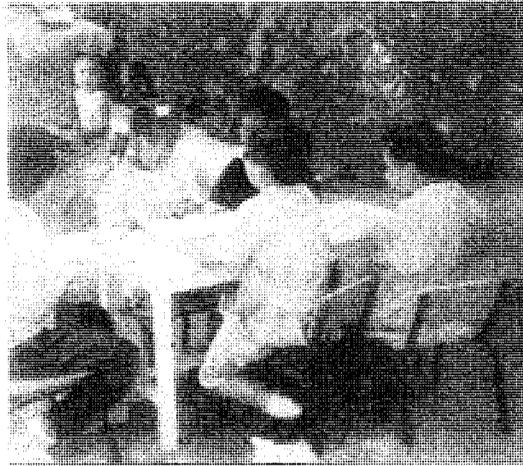


Foto 7

-“Una tarántula”

“Mira, mira, (decían mostrando las imágenes)”

“Ranas”

“Una araña con sus cuernos”

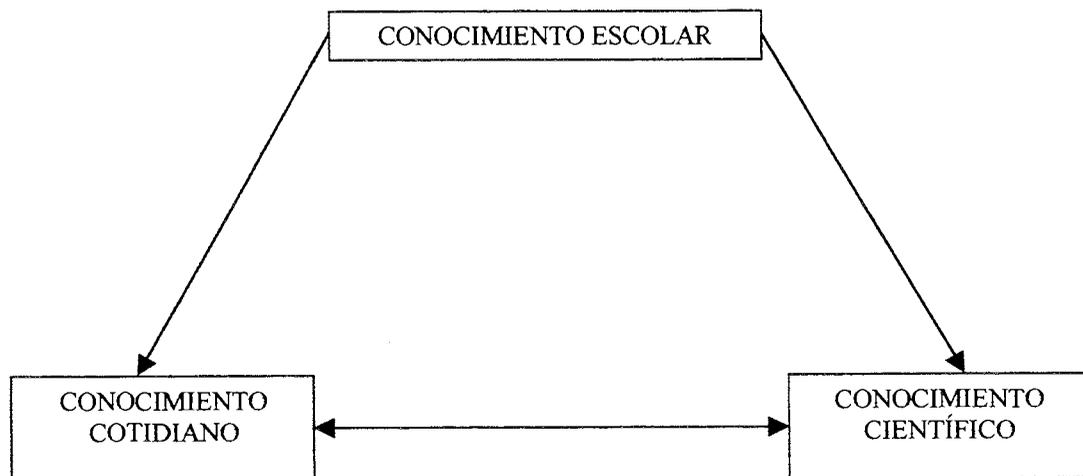
“Una serpiente”.

Conforme iban observando los libros, expresaban oralmente lo que veían y al dibujar expresaban eso nuevo para ellos que habían encontrado. El dibujo fue un medio que permitió dar a conocer lo construido. No nos interesaba que el niño memorizara mayores elementos del desierto, sino que representara lo que le había sido significativo.

**“Los procedimientos relacionados con la comunicación son básicos en la investigación en el aula, entre ellos destaca la capacidad de expresar ideas propias.”
(Grau, 1994: 21)**

El libro fue un medio, un recurso que les permitió socializar sus ideas, relacionarse con sus compañeros al comentar lo encontrado y sus semejanzas, también se dio una relación con la educadora, al darles ella las explicaciones que los llevaran a corregir sus concepciones. El saber de una comunidad se comparte, los conocimientos se utilizan, se socializan, se emplean al solucionar un problema, el saber implica comunicación con los demás y comprobar lo que se sabe, para saber algo el sujeto necesita salir de sí y compartir otro punto de vista. El libro fue una fuente de información, la observación fue el procedimiento, al igual que García Rodríguez, estos dos elementos, guardan relación con los objetivos. La explicitación de las ideas personales, es necesaria para que los propios alumnos lleguen a cuestionarlas y ponerlas en valor.

Los niños al expresar lo que encontraron, en sus ideas, sus hipótesis, dieron un paso o cambio conceptual de lo cotidiano a lo científico. En la actualidad los docentes que se interesan por la renovación educativa, no dejan de lado el conocimiento cotidiano de sus alumnos y junto con el conocimiento científico conforman el conocimiento escolar.



Se pretende consolidar el conocimiento científico, a partir de los conocimientos cotidianos que ya posee el alumno. El conocimiento científico no se integra de golpe en el niño, es una construcción mental basada en la realidad, que surge a partir del saber cotidiano estrechamente vinculado a la acción de sujeto, es práctico e inmediato. El primero es una actividad

organizada y sistemática y el segundo es una actividad intelectual, común y cotidiana, poco organizada y poco sistemática. El saber cotidiano está ligado a la acción.

“El saber cotidiano es el conocimiento intersubjetivo, implícito y con certezas que se encuentran en los perímetros para codificar y decodificar las interacciones que los sujetos establecen entre sí y con la naturaleza”. (Serna, 1996: 190)

El conocimiento real, práctico, cotidiano, permite decodificar las relaciones con los demás y también la relación con los objetos y el mundo, de alguna manera sirve como referente para entender e incorporar un nuevo saber. Es el docente entonces quien debe alentar a sus alumnos a la búsqueda de respuestas y de información, en diversas fuentes, para poner en práctica lo planificado y que los alumnos puedan manejar nueva información. GRAU. R. (1994), maneja dimensiones a tener en cuenta al diseñar un trabajo de investigación en el aula, una primera es la naturaleza y características del problema a investigar, donde se marcan los referentes teóricos, la amplitud de contenidos a desarrollar, responder qué fue lo que hicimos en la matriz, es aquí donde se abordan estos contenidos. Y otra dimensión para nosotros muy importante, son las características de los procedimientos implícitos, englobando aquí entre otros el de biblioteca, que forma parte importante del trabajo científico.

“Otros procedimientos de gran importancia, son los procesos mentales que permiten manipular la información, organizarla e interpretarla de una manera determinada: la observación, la recogida de datos, la clasificación, la formulación de hipótesis o la elaboración de conclusiones.” (Grau, 1994: 20).

Una vez realizada la observación de los libros, la educadora indicó dibujar lo que les había gustado:

“-Les vamos a dar esta hoja, hagan lo que más les gustó de lo que vieron en los libros acerca del desierto.”

Después la educadora pide comentar lo encontrado en los libros, se realizó enseguida una lluvia de ideas, que los niños fueron exponiendo, favoreciendo así la construcción social en los

mismos para enriquecer así los aprendizajes mediante la comunicación en el grupo. (Interacción en el aula).

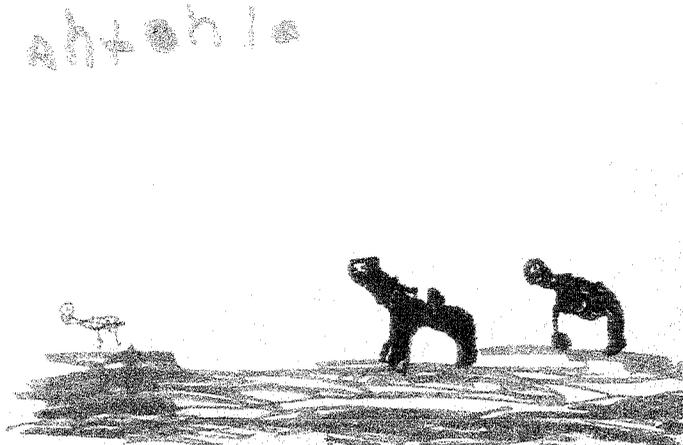


Foto 8

El conocimiento tiene una dimensión social, es decir, que se da gracias a sistemas de intercambio, estas redes sociales además del grupo escolar, comprende el grupo familiar, con la comunidad, con equipos especializados y medios de comunicación.

El espacio social en donde tienen lugar los intercambios de conocimientos no es sólo uno, pero para que se establezca a la vez un intercambio social de saberes y conocimientos dentro del grupo, debe existir un puente o empatía entre los alumnos; es decir, un punto de contacto para que circulen los saberes y conocimientos. En este caso, si existió el interés por parte del grupo en base a un tema, que al igual que todos sólo se tenían creencias.

“El conocimiento tiene dos sentidos distintos: como proceso psíquico que acontece en la mente del hombre o como un producto colectivo social que comparten muchos individuos”. (Serna, 1996: 204).

El conocer responde pues a la necesidad de hacer eficaz nuestra acción en el mundo y darle sentido. Posterior a la socialización de sus dibujos, nos dimos cuenta al ver los animales, lo que para ellos había resultado significativo. Como lo dijimos ya con anterioridad, se requirió lograr aprendizajes significativos, más efectivos, porque transfirieron capacidad para el

manejo de los procesos mentales en los problemas que requirieron el uso de su creatividad. Aprendieron forma de vida de animales del desierto.

“El niño es capaz de hablar sobre lo que sucede en el mundo cuando analizamos más detenidamente el contenido de sus expresiones, teniendo como marco de referencia el uso del significado del contexto (BRUNNER, 1990) por encima del uso correcto de un razonamiento lógico.” (Huerta, 1995: 45)

Partiendo del aprendizaje significativo, en el proceso, el alumno debió reflexionar activamente sobre el material nuevo, pensando los enlaces y semejanzas y reconciliando diferencias o discrepancias con la información existente. Aprender a aprender suponía la asimilación, la reflexión, la interiorización, con base a la estructura cognitiva que son conceptos o proposiciones ya disponibles que proporcionan las anclas conceptuales. Debió de haberse dado la significación del material nuevo y de su adquisición, retención y potenciación de la estructura facilitando el conocimiento. Pero para que se diera este enlace tuvo que haber intención de asociar el nuevo conocimiento con la estructura de conceptos que ya posee en su estructura cognitiva. Y también cuando se dio sentido a establecer relaciones entre los nuevos conceptos o nueva información y los conocimientos ya existentes. En sus trabajos se encontraron serpientes, ácaros, camellos, tortugas, escorpiones, también les impresionó el río Nilo, los ciempiés y los cactus entre otros. Nos parece ilustrativo hacer mención en este momento del procedimiento de fabricación de significados que en ellos se dió el reconocimiento de regularidades en los animales y plantas del desierto, quedando caracterizado como aprendizaje significativo.

“El aprendizaje significativo pone énfasis en la creación, evolución, y relación entre conceptos...” (INV. En la escuela, 1993: 80).

El aprendizaje significativo se refiere al almacenamiento y procesamiento de la información, pero nos dice que esto no es posible, si no intervienen la intencionalidad y sustancialidad de la racionalidad del proceso de aprendizaje, al relacionarse con la estructura cognitiva.

“Al relacionar intencionadamente el material potencialmente significativo con las ideas establecidas y pertinentes de su estructura cognitiva, el alumno es capaz de explotar con plena eficacia los conocimientos que posee a manera de una matriz ideativa y organizadora, para incorporar, entender y fijar ideas nuevas...” (INV. En la Escuela, 1993: 80).

La intencionalidad es un factor determinante, pues gracias a éste el alumno emplea sus conocimientos existentes, para internalizar nuevos significados, se presenta aquí por lo tanto una relación también intencional de donde surgen ideas nuevas.

La educadora por su parte observó cómo los niños examinaban los libros, indicó a los niños poner su nombre en los trabajos, mostró la forma de uso de los libros, organizó el número de niños que verían un libro, al terminar de ver el libro pidió que lo cambiaran con sus compañeros, interrogó acerca de lo que les gustó y de lo que dibujaron, otra de sus acciones además, fue pedir a los niños ayudar a acomodar el mobiliario para poder trabajar con más espacio.

-“Me dijeron que querían hacer un dibujo.”
-“Pero para poder ver el tema necesitamos investigar,
les traje unos libros muy bonitos.”
“-Van a investigar y después me van a platicar
a mi de todo lo que van a ver acerca
del desierto y les voy a dejar una tarea.”



Foto 9

Para seguir una secuencia de las actividades se pidió una tarea para el día siguiente y se explicó continuar con la actividad planeada que era revisión de tareas y ver una película del desierto. De acuerdo a la intención y al propósito la actividad aquí se refirió a la búsqueda y selección de información.

-“Ustedes con su mamá
van a buscar todo lo que encuentren
del desierto en revistas, periódicos, libros,
de tarea, no se les vaya a olvidar, es para el jueves.”

**“Los métodos didácticos utilizados por el profesor, como proponer tareas colectivas ofrece la posibilidad de tomar decisiones a través de la negociación y el acuerdo.”
(M. Amelero, 1992: 62).**

En este momento como en los anteriores fuimos haciendo un seguimiento y un análisis, estuvieron presentes los referentes teóricos acerca del desierto la desertificación y las unidades didácticas. La siguiente actividad por el orden en que se realizó, es la presentación de su experiencia y al igual que GONZÁLEZ M.(1995), quien recurre a “trocear” las actividades al identificarlas, nosotros también procedimos a ordenarlas de igual manera, por orden de aparición. Es decir primero se socializaba con los niños, posterior a ello se realizaba la expresión del niño a través de diferentes medios.

DIBUJO CON MARCADORES:

En este día llegamos con el grupo y los niños nos recibieron con mucha confianza, ya que antes se había trabajado el momento de rescate de saberes de nuestra unidad didáctica, la problematización, y la planeación de las acciones. Vimos que la actitud del grupo, fue también de reflexión y duda, cuando se les cuestionó acerca de la desertificación y de que somos todos responsables de dicha problemática, se notó que hicieron todos un intento por conceptualizar la desertificación.



Foto 10

“En su existencia material el conocimiento que se transmite en la enseñanza tiene una forma determinada que se va armando en la presentación del conocimiento”.
(Risopatrón, 1985: 15)

- Cuando se cortan los árboles
- y queda pelón y se convierte en un desierto.
- Cuando no hay árboles y se hace un desierto y hay pura arena-
- ¿Qué mas?-
- No hay agua y nos morimos-
- Por qué todos los seres vivos necesitamos agua y aire-

Fue así como en sus ideas expresaban ya tener conocimiento del fenómeno de la desertificación, se retomó la actividad a realizar ese día, se dispusieron a trabajar. Pudimos ver en los dibujos de los niños cómo plasmaron sus ideas de la desertificación y cómo relacionaron el concepto con la acción, al dibujar señores que están cortando árboles y ellos mismos reflexionaron acerca de lo mal que está esa acción y se preguntaron en lo que se puede convertir un bosque si no lo cuidamos o se derriban árboles originando una zona desertificada. En sus dibujos se notó la asociación de la escasez de lluvia en un lugar que ha sufrido desertificación.



Foto 11

-Lueve poquito-

-Aquí esta una señora cortando árboles y empezó a llover pero llovió poquito porque como ya habían quitado árboles se había convertido en un desierto-

Pudimos observar que los niños reflexionaron asociando que sí hay pocos árboles va a haber poca lluvia, la tierra se va convertir en arena, va a haber mucho viento y posteriormente cactus y pocas plantas, así como animales del desierto.

-Alacranes-

-En mi casa salen alacranes-

-Si, como los de el desierto-

-Si pero esos no son tan venenosos como los de el desierto-

-A mi mamá una ves le picó uno-

La educadora intervino haciendo explicaciones a los niños, sobre conocimientos científicos investigados con anterioridad en varias fuentes, estas explicaciones fueron aprendidas por los niños, ya que después las manifestaban.

“Los contenidos académicos son presentados generalmente con carácter de verdaderos y en ése sentido se puede decir que transmiten visiones del mundo autorizadas (con autoridad), las cuales constituyen el rayado de cancha en el cual los sujetos llevan a cabo sus apropiaciones, ya sea aceptando, rechazando ó construyendo conocimientos” (Risopatrón, 1985: 16).

Además también la participación de la educadora cuando se empezó trabajando el tema de la desertificación con los niños fue de manera muy cordial ya que con anterioridad nos habíamos tratado mediante unos juegos que se habían organizado para conocernos y poder tener confianza mutua. Primeramente se les dio a conocer el tema y se les sensibilizó en relación a la problemática y a la creación de una cultura ecológica, a las preguntas y dudas de los niños se aclaraban ideas al mismo tiempo que se les hacía reflexionar. Posteriormente notamos que se les dificultaba, o se les olvidaba el concepto ya que era una palabra poco conocida por ellos y se les instó a todos a repetirla y a la vez a reafirmar el concepto, lo mismo que se aclaró la diferencia entre desierto y desertificación (natural y provocada) y sensibilizó de la importancia del agua; comentaron acerca de algunas plantas del desierto y sus características pero no sabían como se llamaban y se les informó sus nombres y el por qué de sus características. Al estar trabajando con los niños alguna información y concepciones de la desertificación lo hacíamos teniendo presente la concepción del aprendizaje constructivista.

“La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza parte del hecho de que la escuela hace accesible a sus alumnos aspectos de la cultura que son fundamentales para su desarrollo personal, la educación es motor para el desarrollo globalmente entendida.” (Coll, 1993: 13).

Finalmente expresaron sus ideas propias para enriquecer el tema y se manifestaron y plasmaron sus ideas e inquietudes de diversas formas (pintura y expresión oral).



Foto 12

-¿Sabes por qué en algunos lugares hace mucho frío o mucho calor?-

-Los árboles detienen el frío, el calor y el viento-

-Debemos cuidar los árboles las plantas y los animales-

-Yo si los cuido-

-Debemos de cuidar nuestro entorno para que no se convierta en un desierto, aunque hay diferencias.-

-Así estaremos todos contentos.-

-Aquí se ve que no hay agua, los animales que se murieron por falta de agua y comida, no hay plantas.-

-Desertificación.-

-Desertificación.-

-De-ser-ti-fi-ca-ción.-

-Plantas y animales adaptados a vivir aquí.-

-Aquí no hay nada ni plantas ni animales adaptados .-

-El niño se estaba desmayando porque no había agua.-

Miren como se ve el desierto, cómo está sin árboles ni zacatito

Los niños tenían iniciativa para explicar a la educadora sus trabajos, los dejaban y se despedían de la educadora, mostrando un agrado e interés por el tema, por la actividad y por el material y sus trabajos realizados.

INVESTIGACIÓN EN LIBROS.

Después del acomodo del mobiliario, observación del friso y puesta del gafette, se procedió a mostrar los libros. La educadora tuvo que recordarles primero, acerca de la actividad que se realizaría ese día .

-Hoy vamos a hacer
una de las actividades del tema que estamos viendo,
a mi ya se me olvidó.
-De-ser-ti-fi-ca-ción.
-¿cómo la entendían,
qué es la desertificación.?
-cuándo cortaban los árboles
y qué se hacía un desierto.

Una vez recordado el tema la educadora mostraba el friso.

-Aquí dice investigar y consultar libros.
-Traje unos libros bien bonitos,
para niños, donde ven el problema que
acarrea el medio ambiente y
la desertificación.
-Este se llama: la vida en el bosque, este
el campo,
-Vamos a ver qué dice.

Al responder los niños a las preguntas de la educadora, ella continuó haciendo énfasis en la importancia del cuidado de los árboles, por medio de preguntas que los hacían reflexionar.

-Quedamos que debemos de cuidar el medio ambiente,

¿Debemos de cortar árboles?

-No.

-¿Qué debemos hacer?

-Cuidar los árboles.

-Y si cortamos uno para hacer muebles?

-Plantar otro.

Al estar explicando la educadora el contenido del libro, también ahí se hablaba de cuidar los árboles, como casa de los animales y también los cuestionó al respecto.



Foto 13

-¿Sí cortamos ese árbol qué pasa?

-Cómo aquí se ve que lo cortaron

(mostrando el libro) ¿a dónde se van a vivir todos estos animalitos,

-¿qué va a pasar?.

-Se hace como un desierto.

Los niños daban sus propias respuestas, hacían sus construcciones, a las preguntas de la educadora que eran ampliadas con explicaciones tomadas del libro. Por lo que la educadora agregaba, ¿A dónde se irían los animales? y que además el árbol proporcionaba oxígeno, dando una breve explicación de la fotosíntesis, aspecto que interesó a los niños y los tenía

atentos. La educadora también los motivaba diciendo vean esto, cómo está destruyendo el hombre, en un ratito un bosque que tardó años en formarse, preguntando:

-¿Qué pasó con los animales que ahí
estaban?.

-Se fueron.

-¿Y qué va a pasar ahora?

-Ya no va a haber, igual la lluvia,
ya no va a venir porque no hay árboles y los árboles
atraen a la lluvia.

Podemos decir que:

“El alumno ha ido conformando su propio conocimiento por diferentes medios por su participación en experiencias diversas, por la exploración sistemática del medio físico o social, al escuchar un relato y exposición, al leer un libro, al aprender contenidos escolares, etc. Se encuentran almacenados y los llamamos esquemas de conocimiento y mantienen conexiones entre sí.” (Coll, 1993: 78).



Foto 14

Basándose en la explicación de los libros, la educadora dice que para que pueda haber árboles y animales debemos de cuidar el medio ambiente, pues todos los animales han sido importantes a través de la historia desde el más grande hasta el más pequeñito, para comer su carne, hacer productos con su piel, para la siembra, para hacer vacunas y para visitarlos en el zoológico, por lo que debemos de cuidarlos.

- De la vaca se saca la leche.
- Nos ayudan a sembrar la tierra.
- La lana de los borregos para cobijas.
 - En laboratorios,
 - para sacar las vacunas,
 - Algunos en el zoológico.
- Para que todos los conozcan.
- Estos animalitos necesitan
 - vivir en una casita.

Además del uso y cuidado la educadora les habló también de la cadena alimenticia, de cómo unos animales se comen a otros y éstos a otros más pequeños a la vez y de que estos viven en los árboles.

- La rana se come al insecto,
el insecto a la plantita y la culebra
 - a la rana.
- Ese árbol es su casa.
- ¿Qué animales ven?.
- Un pájaro, ¿qué más?
- Una ardilla, ¿qué más?
 - Una catarina.
- ¿Este qué es?(mostrando el libro)
 - Un gusano.
 - Un escarabajo.
 - Una mariposa.
- Y este gusanito se va a convertir
 - en mariposa.
- Mira este quiere matar
 - a los animales.

Fue alguna de las intervenciones de los niños al observar los libros y mostrando lo que veían, además de que querían verlo.

-¿Lo podemos ver?



Foto 15

También se estuvo hablando del cuidado de la tierra para hacer ladrillos, sembrar plantas que nos den alimento para nosotros y para los animalitos. Además se habló del cuidado del agua y del aire, de que ambos estaban enfermos, tosiendo, tristes, contaminadas y por el contrario se mostraba un niño abrazando un árbol y feliz.

-¿Podemos vivir sin agua?

-Las tres cuartas partes de nuestro cuerpo

es agua y no la cuidamos ,

por eso es tan importante cuidarla.

-Hay que utilizar lo que se necesite.

-El agua, los ríos y los mares,

están tristes porque le echan basura,

los detergentes tienen fosfatos

y envenenan a los peces.

-Las fábricas también ensucian
y los peces se mueren.
-Se ve como ensuciar el agua
y se hace lodito.

La educadora preguntaba a los niños sí les gustó la actividad, el material y el contenido del libro y ellos platicaron también sus experiencias, sobre lo que veían de la gente que contamina.

-Yo fuí al río y aventaron
una pelota.
-Yo fuí al rancho, ahí mi abuelita
tenía muchos burros.

Trabajábamos con el grupo de 30 a 40 minutos después del receso, enseguida llegaban los padres de familia por ellos, era un rato donde ellos aprendían cosas interesantes, se veía mucha participación y quedábamos de continuar después, en otro día que hubiera disponibilidad de tiempo de la educadora del grupo.

INVESTIGACIÓN EN LIBROS II.

El día martes 14 de noviembre del 2000, nos presentamos en el Jardín, dispuestas a trabajar con los niños la actividad de ver películas, nos íbamos a llevar a los niños al salón de usos múltiples, pero no fue posible trabajar ahí pues las madres de familia estaban en reunión con educadoras. Ahí era el único lugar con video y T.V. y estaba presente el filmador. Durante esa semana ya no podíamos aplicar esa actividad pues ya tenían planeadas actividades para toda la semana, por lo que decidimos continuar investigando en los libros que no se habían revisado aún. Se les explicó a los niños que no había sido posible ver la película porque estaba ocupado el salón y que en esa semana no se iba a poder ver, en ella observarían cómo se tiraban los árboles y de una mujer que quiere a la tierra, pero como no había sido posible, les dijo que en su lugar verían los demás libros.

- Les traje estos libros
y nos hablan sobre la importancia
de nuestra tierra y el medio ambiente.
- A verlos maestra (se levanta una niña a verlos).
- Aquí vamos a ver como un doctor
hace muchos estudios sobre
las plantas, sobre los animales,
sobre la tierra.
- El laboratorio está lleno de
sustancias, de aparatos, de cosas muy interesantes.....

Durante las explicaciones se les decía a los niños que en el laboratorio este doctor está inventando sustancias que no hagan daño a las plantas y que tampoco contaminen, crea microorganismos que combaten plagas que se comen la fruta.

- Unos cochinitos así chiquitos se
comían a los jitomates y cuando
los cortaban estaban podridos
y en lugar de echar insecticidas,
pone animalitos que se coman a otros más pequeñitos
y echa insecticida que tanto
daño hace, al poner sustancias químicas
el está haciendo un fenómeno
que se llama lucha biológica.

Al respecto la educadora les dice, que bueno que este doctor está haciendo algo por cuidar el medio ambiente, para dejar a nuestros hijos un mundo sano, además les recuerda no tirar envases al agua, que matan a los peces.

Y al tratar sobre la contaminación del agua una niña agregó:

-Si porque les puede caer una gotita de leche y ellos

(los peces) no toman leche.

-Maestra el otro día vi a un niño que agarró un pez

y luego echó una botella a donde estaba

el pez.

-Luego se muere el pez.

Los niños manifestaron que ellos han visto cómo contaminan las aguas y además que ellos lavan frutas para no enfermarse y no comen microbios o no comer fruta contaminada con insecticida. Como se estaba hablando del cuidado del medio ambiente, se insistió en todo lo que hay en un bosque y de que la gente que va a esos lugares, hace fogatas, no cuidan el bosque, se incendia y es como si lo talaran. Por lo que se cuestionaba:

-¿Y qué pasa con los animalitos que viven ahí en el bosque?

-Hasta los que viven por ahí.

-Y se hace un desierto.

La educadora agregó que en el bosque hay lugares, como los zacatitos altos, que se llaman pastizales y donde viven animalitos.

-Miren....

-Y catarinas

-Catarinas, ranitas, lagartijas, ratoncitos,

esos no hay que matarlos, ni destruirlos.

La educadora agregó que una vez que estuviera todo quemado, quedaría sin sombrita, con mucho sol.

-En el desierto no hay
siquiera una sombrita.

-No

-Ni siquiera un animalito.

-En el desierto si, algunos que ya se han
adaptado, desde que se formó la tierra,
donde no hay es en la desertificación,
porque acuérdesse que el desierto es natural y ahí
se han adaptado ya los animales y plantas
y en la desertificación no, ahí cortando
todo de un día para otro y
los animales no se adaptan y se convierte en desierto.

Por eso la educadora y los niños comentaron sobre la importancia de cuidar nuestra tierra, se habló también del cuidado del aire.

-¿Nosotros debemos de respirar aire limpio

o con humo?

-Aire limpio.

Los niños así como en la primera revisión de los libros, estaban muy motivados participativos en la actividad, en el material y en la información.

6° MOMENTO.

SOCIALIZACIÓN DE SUS DIBUJOS Y LA OBSERVACIÓN DEL VIDEO DEL DESIERTO

En este momento se hizo la revisión de las tareas, por medio de la socialización de sus dibujos y la observación del video del desierto.

En los dibujos se observa su conocimiento. El uso didáctico de las concepciones de los niños, consistió en: “recopilar ideas” a través del dibujo, de tareas por medio de láminas y textos, que fueron trabajados con ellos, permitiéndonos hacer una “recapitulación”, para conocer el estado de la situación de los alumnos y para que ellos también lo conocieran y dieran sus ideas. Para conocer las ideas de los niños, existen diferentes maneras como: discusiones, dibujos, experimentos, que precisan de ser registradas. Iniciando la narración de los hechos, los niños se dirigieron al salón de trabajo, se les pidió la tarea, llevando láminas y un texto del desierto. Los niños se mostraban inquietos, pero se colocaron con libertad en sus lugares, enseguida se revisaron las tareas.



Foto 16

En esta sesión, habitualmente se siguen ciertas actividades regulares, ya comunes, algunos patrones conductuales en niños y educadora, son repetidas las conductas de las niñas más calladas, que los niños, la educadora que trataba de llevar un orden en el salón, por lo inquietos que se mostraban a veces, su interés por el trabajo, acciones, que se refieren a lo organizativo. En este momento, también nos interesó la forma de las relaciones, de las acciones y de cómo se presentaron en el niño, en el grupo y en la educadora dentro del contexto de aprendizaje. Durante el diálogo del grupo, los niños eran invitados a escuchar primeramente para poder pensar en lo que los otros compañeritos decían.

“Esta toma de conciencia sobre las propias interpretaciones de los fenómenos del mundo, es el primer paso necesario para poder ir incorporando nueva información. Por lo tanto en 2º momento el grupo discute acerca de cuáles son las opiniones que consideran como más representativas y a medida que se incorpora la nueva información se recurre a ellas. El primero se caracteriza por la diversidad de ideas y el segundo en cambio, busca el acuerdo y consenso” (García, 1995: 97).

Las actividades aquí planteadas, siguieron un orden, una secuencia, como ya se había dicho anteriormente.

“Suponían interacción con personas, con información y se orientan a favorecer ciertos aprendizajes, éstas van dando respuestas a sus intereses e inquietudes.” (Cañal, 1997: 138).

La educadora con los niños recuerdan que habían propuesto la actividad de ver película, pero insiste que después de verla, pintarán y organizarán la elaboración de su maqueta, donde pudimos observar que ellos ya estaban adelantándose a esta actividad y tenían ya propuestas del material.

-“Vamos a hacer nuestro propio desierto.”

“-Yo traigo arena calentita.”

“-Vamos a hacer los animales de plastilina.”

“-yo traigo el cactus de mi hermano”

-“Yo traigo animales y plantas que me presten”

-“Hay que hacer los animales de lodo”.

La educadora estuvo insistiendo en el orden del aula, en que pusieran atención, se dirige a ellos en forma directa al estar sentados en plenaria y ellos por su parte continuamente se levantan para hablar, o se acercan a ella, o muestran lo que quieren que los niños o educadora vean.

-“Les voy a preguntar a ver sí es cierto que ponen atención”.

La educadora motivaba a los niños para que se interesaran y propusieran la forma de realizar las actividades a desarrollar enseguida, les dice que han llevado unas tareas muy bonitas, por lo que pide a los demás aplaudir. Las actividades de los niños continuaban siendo de su interés, se mostraban muy inquietos y constantemente preguntaban sobre los animales, hacían ruidos y gesticulaciones de lo que observaban. Había también unos niños poco participativos, de hecho no se movían de su lugar, otros interesados, pero uno demasiado participativo y motivado en el tema, era el que proponía ya no ir al bosque con su maestra como lo tenían previsto, sino ahora sugería ir al desierto. Pero él se preguntaba, ¿cómo era posible?, el planteaba ver los mapas que habían llevado sus compañeritos en las láminas y así podían investigar a cuál desierto irían, la educadora por su parte explicaba la lejanía del lugar y la imposibilidad de ir tratando de favorecer en el niño la noción espacio-tiempo. Al final de ver la película seguían proponiendo formas de ir y querían seguir viendo la película. Ello se debió a lo atractivo de la película y que era propia para los niños. Pero lo más importante encontrado durante esta actividad, en ese momento, fue cómo se originó y relacionó el conocimiento entre la educadora y los niños, el conocimiento en el aula, fue resultado de un ir y venir de ideas, un negociar, ellos afirmaban, preguntaban, la educadora proporcionaba algunos conocimientos y les decía que algunas ideas que tenían eran erróneas, además también los invitaba a confirmar sus hipótesis, el procedimiento aquí seguido fue la conversación. Los niños encontraron lo que ya sabían y lo que en el libro habían visto, y además la educadora les pregunta a ellos sobre sus ideas, para poder ver si hubo cambio en estas ideas.

-“¿Qué pasaba con el agua?”

-“El agua se evaporaba por el calor.”

En esta respuesta que los niños dan ya no se limitan solo a decir que el agua se desaparece, su conocimiento acertado, surgió de la observación de la lámina y de la explicación de la educadora al observar también los libros.

-“Vamos a ir pasando niño por niño a ver qué fue lo que
trajo, qué fue lo que encontraron,
lo que investigó en su casa,

con su mamá, con sus hermanos,
con su papá, acerca del desierto.”

“-¿Qué trajeron?

-“Un río”

-“Flores”

-“Un árbol”

-“Tortuga, camello, puma”

-“¿Los pumas también son del desierto?”

-“Si, No, “

“Culebras”.

La educadora da la información encontrada, ¿cómo es el desierto?, sus características, los animales que ahí viven, lugares desérticos, flores, plantas del desierto; afirman también que los corre caminos son animales del desierto.

-“Vieron que si llueve en el desierto”

-“¿Qué ven en la lámina de Adán?”

-“Nopales”

“Animales”

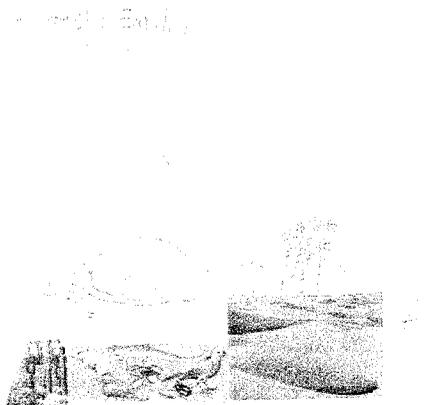


Foto 17

“Plantas espinudas”

“-Animales y plantas”

-“Yo los vi en el cine”

-“¿De dónde son?”

-“Del desierto”

-“Se ve aquí cómo es el desierto y las partes del mundo donde hay desiertos.

Cuando comenzaron a ver la película del desierto, se sonreían, les causaba risa la música que acompañaba las imágenes en la película, hacen ruidos y movimientos de aves y del corre caminos.

-“Miren que rápido se va la serpiente”

-“Se arrastra.”

-“Nos enseñan ahí cómo la serpiente abre la bocota
y se come enteros a los animales”

-“¿Verdad que se devoran a los animales maestra?”

¡se me hace muy bonito el desierto;

(Confirman lo que creían).

Fueron nombrando los animales que ya conocían y cómo se comen unos a los otros.

-“Un lince chiquito.”

“El alacrán”

-“El escorpión, los ciempiés.”

-“¿Qué buscan?”

-“Comida”.

-“El zorrillo huele”

-“Es una zorrilla que pescó una rata.”

Se expone la temática, dando a conocer la educadora al grupo la información que encontró en sus tareas: los animales existentes son reptiles como la serpiente, hay tortugas, felinos,

camellos, y otros como el coyote, luego continúa diciendo que las habitaciones están adaptadas a su vida nómada y el adoot o tienda portátil está hecha de pieles, las casas son de adobe sin ventanas y con un patio al interior. La tierra es seca, pero al cabo de unas horas las arenas sedientas han filtrado toda el agua sin dejar rastro, (continuó la educadora).



Foto 18

-“Lo que tu nos decías Juan Manuel

¿qué pasaba con el agua,
cuando llovía en el desierto,

qué me dijiste un día?

-“¿por qué se desaparecía?

-“Por qué se evapora?

Mercede González (1995) propone una actividad central que encontró en su investigación y que al igual la consideramos nosotros: preguntas-respuestas-explicación; por lo que vimos ya con anterioridad, que los niños en ese momento confirmaron que algunas cosas ya las sabían, otras eran erróneas, y se dio también un paso de uno a otro conocimiento, que el material y los procedimientos cumplieron su finalidad así como el papel de la educadora, en la construcción de conocimientos (del conocimiento cotidiano al científico). Tanto alumnos como docentes recurrimos al conocimiento cotidiano, buscamos aproximarnos al saber científico, además de partir de las ideas pre-científicas propias de la edad, tuvimos también que partir del nivel de desarrollo del pensamiento, de la motivación de los alumnos, para la creación de una actitud positiva hacia el tema, tuvo que ver también la organización de la actividad cognoscitiva en todo el desarrollo de sus concepciones. Tuvimos que tener en cuenta también los

conocimientos adquiridos al ver el video del desierto, los libros del desierto, las láminas y tareas.

Según Mercedes González (1995) en el análisis que hemos hecho de los instrumentos de esta actividad, hemos focalizado una actividad didáctica curricular que se refiere a la dinámica de acción de la educadora, grupo, materiales y contenido. Y hemos focalizado también los saberes cotidianos y científicos, en una acción por cambiar y renovar las prácticas educativas. La renovación escolar trata de ver también el cómo llevar a nuestros alumnos a las concepciones científicas. Para esto como docentes requerimos de investigar y conocer un poco más de cómo se forman en el alumno las concepciones. Hubo que reconocer que durante el proceso de trabajo con la unidad didáctica “El Desierto” los alumnos pasan por una diversidad de funciones en el proceso de formación de las concepciones científicas, (asimilación, formación). Pero para que el alumno realmente asimilara debió de haberse organizado el proceso de construcción, en donde la educadora orientó la formación de las concepciones científicas. (El pensamiento se desenvuelve en diversas formas: concepciones, criterios, conclusiones, hipótesis y supuestos) Existen fundamentos lógicos y psicológicos-didácticos, en la formación de las nociones en los escolares. Para que los niños formen concepciones, tiene que pasar por la sensación-apercepción-idea-concepción. La formación de los conceptos es una de las formas de reflexión de la vida real. Existe la coincidencia de varios autores, en la afirmación de que la observación, es condición fundamental del conocimiento científico. K.D. Ushinski (citado por Serna Patricia 1996) decía que si la enseñanza pretende desarrollar la inteligencia en los niños, tenía entonces que ejercitar la capacidad de observar, para la formación de concepciones científicas en los alumnos. Después de la asimilación se pasa por la memoria, que se manifiesta en la consolidación, conservación y reproducción de lo que contenía la conciencia.

“Las ideas son las imágenes reproducidas de los objetos apercebidos con anterioridad. Son imágenes evidentes de los objetos y fenómenos que se percibían antes y que en el momento dado no influyen en los órganos del sentido...” (Usova, 1987: 46).

Estas ideas que los alumnos formaron pertenecen a los fenómenos de la realidad, en la escuela se trató de familiarizar a los niños con las ideas del desierto y la desertificación y sólo fue posible gracias a la realización de las actividades. Así como en el niño, en el desarrollo de la ciencia el descubrimiento de nuevas propiedades de los objetos y fenómenos, hicieron que se enriquecieran los conceptos y se dieran mayores enlaces y relaciones, la importancia de las concepciones científicas radica en que, creemos que son para conocer los resultados del conocimiento en general y aplicarlo a la vida diaria. Así como mientras más se dominaron concepciones se estuvo en activo trabajo individual de los alumnos realizando operaciones mentales, análisis, síntesis, comparación, abstracción, a base de observaciones, propiciando a la vez el desarrollo de su pensamiento creativo. En los niños, primero se partió de concepciones aisladas que se fueron organizando y dieron origen a concepciones grupales del desierto, esto únicamente solo fue posible con la dirección de la educadora, con el apoyo de los medios didácticos, con las experiencias, con las ideas de los niños, (denominadas también ideas “precientíficas”) y gracias también al contacto con las fuentes para proporcionar la información necesaria.

Algo que pudiera haber obstaculizado la asimilación de concepciones científicas en los alumnos eran las ideas precientíficas de los niños, pero por el contrario, no obstaculizaron la asimilación del contenido sino que sirvieron de apoyo para dar origen a una nueva concepción científica.

PELÍCULA DE LA DESERTIFICACIÓN.

Para realizar esta actividad se prepararon tres videos, uno de EDUCOM, de la SEP, otro de la SUPERVIVENCIA, y el de “Pocahontas”, se preparó el lugar, ya habíamos tenido varios días que no íbamos al Jardín, a pesar de eso los niños recordaban el tema, se mostraron interesados y participativos, además las películas fueron pasadas a todos los niños de todo el Jardín y educadoras, debido a que no fue el filmador, ya no se pudo tener información para el diario de campo correspondiente a esta actividad, además una de nosotras, no llegaba aún por

ocupaciones del trabajo, por lo que no se registraron detalles de esta tarde de trabajo, fue nuestra actividad última y de cierre.

7º MOMENTO:

PINTURA DEL DESIERTO

Un séptimo momento fue el que se refirió a la actividad con los niños de pintura, donde ellos propusieron el material a usar y lo que pintarían. Se procedió a realizar una pintura del desierto. En el salón de usos múltiples se reunió y organizó para trabajar con pinturas de agua lo que percibieron los niños acerca del tema, (con antelación se habían revisado algunos documentales, revistas, libros y enciclopedias que trataban el tema).

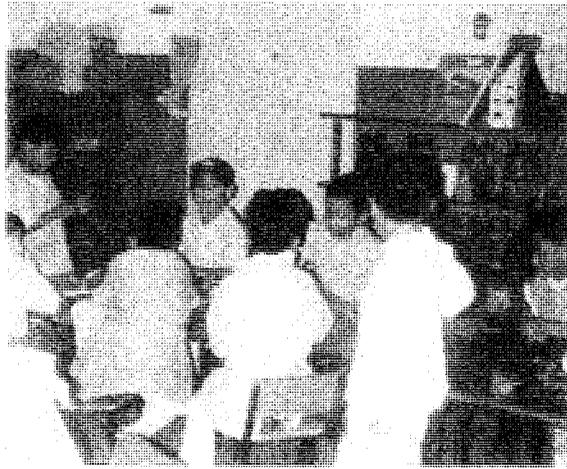


Foto 19

Cuestionó la educadora de qué manera querían trabajar, si lo hacían individualmente o por equipos decidieron individual y cada niño procedió a iniciar su trabajo, externando comentarios entre ellos de lo que iban a pintar. Cada niño dibujaba lo que más le había gustado o impactado acerca del tema.



Foto 20

“El ser humano presenta conductas de exploración desde el nacimiento y durante toda su vida aunque su capacidad y tendencia a organizar sistemáticamente las conductas de búsqueda según modelos lógicos y finalizados aumentan progresivamente” (Coll, 1982: 57).

Estuvieron absortos como una hora en su trabajo que solo se interrumpía con comentarios tales como:

-“Pásame el azul”.

-“Yo quiero amarillo”.

-“Con permiso déjame pasar.”

-“Voy a lavar el pincel” .

-“Mira mi víbora.”

-“Yo hice una tortuguita y esta más bonita .”

-“Yo una araña.”

“-Vean mi camello.”

Nos pudimos percatar de los saberes que habían construido del tema, así como, las habilidades motrices finas y creatividad. Se notó el ambiente de compañerismo y cordialidad del grupo, que denota la cooperación y armonía existentes.

DIBUJO CON PINTURA:

En este momento se siguieron presentando actividades que habían ya estado presentes en momentos anteriores, actividades por parte de la educadora y por parte de los niños, algunas de éstas son la retroalimentación que hacía la educadora del tema, de las actividades realizadas y por realizar, para darle secuencia a lo planeado.

- A ver ¿De qué estuvimos
platicando y qué hicieron con las masillas ayer.
- “De-ser-ti-fi-ca-ción.”
- Quedamos que hoy vamos a trabajar con pintura.
- Así como ayer hicieron su trabajo de masa
de la desertificación
ahora lo van a hacer con la pintura.

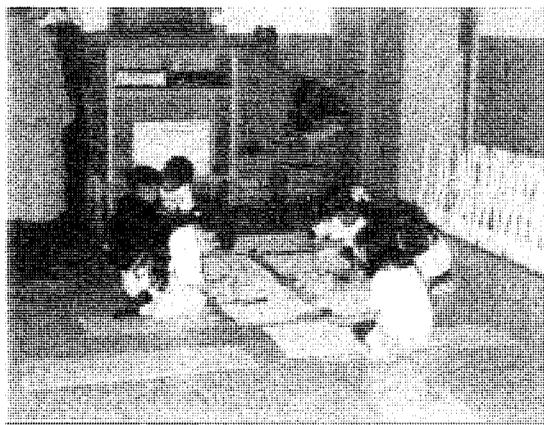


Foto 21

Otra participación de la educadora también presente en este momento fue la de indicación del cuidado del material para no ensuciarse y de que se acomodaran en el lugar que quisieran. Indicó también que sobre lo que era la desertificación, iban a hacer su pintura y que se lo llevarían a la casa para explicar a sus papás lo que habían pintado. Nuevamente la educadora intervino, haciendo preguntas a los niños que los hacían reflexionar, sobre la importancia del cuidado de los árboles.

Nosotras dos pensamos al igual que Coll (1993), que:

“El maestro es el mediador entre el alumno y la cultura , la atención a la diversidad de alumnos y de situación, requerirá, dirigir, sugerir. Sugiere que la interacción directa entre alumno y profesor debe facilitar a éste tanto como sea posible el seguimiento de los procesos que van llevando acabo los alumnos en el aula, observación que permita integrar también los resultados de aquella intervención.” (Coll, 1993: 150)

-“Es muy importante cuidar el papel
para que no corten tantos árboles.

-¿Y cuando no hay árboles qué pasa?

-¿“Qué nos hace el sol?

-Nos quema mucho y nos da calor,
los árboles hacen sombrita

y nos protegen del sol, también los árboles nos crean un ambiente muy comfortable.

-¿Tú crees importante que estén los árboles
o que los cortemos

-Tú cómo crees, ¿qué piensas?.

-Que estén los árboles o que los cortemos,
tu cómo crees, qué piensas?

-Que estén tantitos árboles siquiera
para que los animales tengan casita”.

La educadora también intervino con explicaciones acerca de la desertificación, diciendo que es un lugar donde un día hubo animales plantas y flores y después con la deforestación los animales y las plantas ya no iban a poder existir. La educadora también les hizo ver la importancia de cuidar los derivados de los árboles, como el desperdicio de las servilletas de papel y otros productos que se sacan de los árboles.

-“Desperdiciamos para todo servilletas
y servilletas y servilletas de papel

y de dónde sacan el papel?

De los árboles”.

También les dio información a los niños del proceso de sacar el papel y de cómo tumban más árboles por necesitar más papel.

“Es importante cuidar el papel
para que no corten tantos árboles”.

Otra de las intervenciones de la educadora al relacionarse con el grupo, fue la de aceptar e interpretar lo que los niños le decían a ella acerca de los trabajos que habían realizado. Felicitaba a los niños y los animaba por la realización bonita de sus trabajos ya que fueron construcciones propias de ellos. Fueron creaciones propias de los pequeños, de lo que la educadora les dijo y de lo que ya con anterioridad conocían.

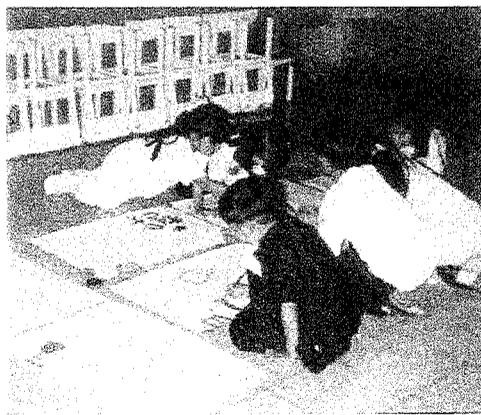


Foto 22

“El alumno construye personalmente un significado, sobre la base de los significados que ha podido construir previamente, con esa base es posible continuar construyendo nuevos significados” (Coll, 1993: 48)

La educadora les confirmaba al grupo lo que sus compañeros decían:

“-También así como Rosita dice: es bien importante
que esté el zacatito.
-Me gustó mucho tu dibujo y tu explicación”.

Por parte de los niños se les vio gran interés y motivación en el tema y en las actividades a realizar pues se proponían los mismos niños para repartir el material y comenzaron enseguida a trabajar. Los niños también se relacionaban con la educadora al hacer intervenciones de preguntas dirigidas a ella, por lo que se les veían gran interés en conocer algo desconocido.

“-¿Cómo sacan el papel maestra?
-¿Qué es la evolución?”

Preguntas como éstas, la educadora con una amplia y apropiada explicación dio respuesta, haciendo que se llevara a cabo un diálogo, educadora-grupo. Algunas de las explicaciones de la educadora, fueron aprendidas por los niños y en sus dibujos expresaron ideas de la desertificación, de los animales, de la importancia de los árboles para protegernos del sol y como casa de los animales, además nombraron nuevos animales que no conocían.

“-Yo voy a poner poquitos árboles.
-Hice la desertificación, que ya cortaban
todos los árboles y que la madera
y que sale una víbora y que luego
hicieron casitas pero había
bien poquitos árboles
y que estos animalitos estaban
en sus casas.
¿Y qué más?
-Y que ya no tenían qué comer.”

Hablaron también de que dibujaron el pasto y su importancia.

“-El pasto es muy importante porque el pasto
pues permite que plantemos árboles
y plantas y permite que los árboles se hagan
árboles y las ardillas o los búhos duerman ahí.”

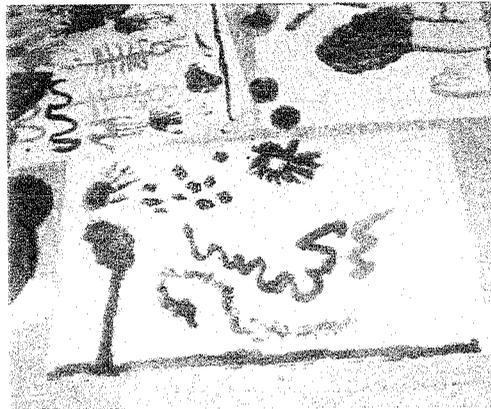


Foto 23



Foto 24

Los niños en sus trabajos manifestaban los nuevos animales que habían conocido y cómo estaban en sus casas.

“-Hice una rata cangura.

-Hice víboras, cochinitos chiquitos,

un lobo, rata cangura,

alacranes y sus casas”.

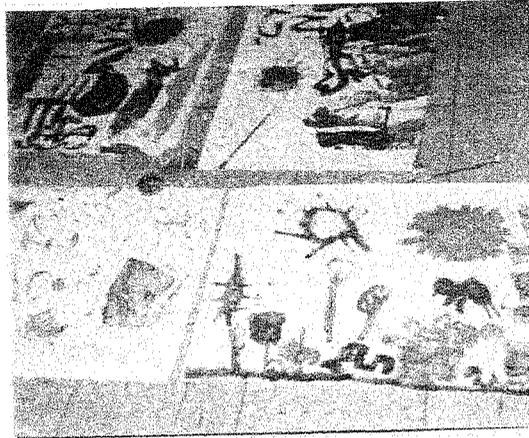


Foto 25

8º MOMENTO:

MODELADO Y ELABORACIÓN DE MAQUETA DEL DESIERTO.

Este momento se refirió a la actividad de modelado y elaboración de maqueta con los niños, nuevamente debido a la discontinuidad de las actividades por suspensiones de clases, la educadora recurrió a una retroalimentación, a permitirles los libros y recordar lo investigado y así pudieron expresarlo en su modelado. Pero al dejar los libros había algunos alumnos que volvían a tomarlos y los hojeaban apartados de sus compañeros. Los niños se siguieron mostrando muy motivados por los libros y al estar viéndolos mostraban con alegría lo que habían encontrado, a sus compañeros además conjuntamente, hacían preguntas a la educadora para confirmar sus ideas.

“Las actividades seleccionadas y organizadas en una unidad didáctica, se relacionan con el sentido didáctico que tiene para los alumnos” (Cañal, 1997: 138).

“Ustedes me sugirieron que hiciéramos una maqueta.”

“Vamos a hacer la maqueta en base a lo que vieron en los libros.”

Al terminar de ver los libros, la educadora preguntó sobre el material con el que trabajarían, lo que modelarían y cómo sería la colocación de lo que se modeló y montar así la maqueta del desierto, por lo que los niños se mostraron muy motivados e interesados:

“Vamos a cerrar los ojitos y a imaginarnos un desierto, y con el material que tenemos vamos a modelar y armar los objetos necesarios para elaborar la maqueta del desierto.”

“Yo hago el agua del oasis con ésta” (mostrando la masilla azul.)



Foto 26

Durante el desarrollo de la actividad, los niños preguntaban a la educadora, acerca de lo que no conocían o no recordaban del tema .

“Mira qué es.”

“Un gato montés.”

“Cuando se afirma que son procesos interactivos porque los profesores y alumnos se relacionan por medio de la comunicación, en donde la interacción comunicativa es el componente básico ” (Cañal, 1997).

Comenzaron a trabajar seleccionando el material a emplear y lo que modelarían, experimentado con masillas, aserrín, objetos nuevos, cactus pequeños reales, motivándolos a tomar parte activa en la ejecución y ordenación y así montarla.

“¿Con qué material quieren hacer sus animales del desierto?”

“¿Con masilla, con plastilina?”

“¿Van a hacer lo que quieran?”

“Vamos a hacer nuestro propio desierto, ¿verdad que nos va a quedar bonito?”

“Yo digo que sí ”

“¿Cómo vamos a pegar los animales en la maqueta?”

“Así con cuidado”

Modelaron los animales, algunas plantas que fue lo que más les impresionó, aquí se percibió su creatividad y expresión de ideas propias. Encontramos que modelaron animales, plantas, piedras, armaron palmeras para el oasis al pedir la opinión al filmador sobre la actividad afirmó:

“Ya los niños reconocen muchos animales y plantas”

Modelaban y conversaban acerca de las palmeras, el oasis, las tormentas de arena en el desierto, los animales, los desiertos con piedras.

“Mira el gato montés ”

“Yo lo vi en mi libro”

“Miren la tortuga ”

“Yo hice éste”

“Miren este alacrán con tres picos ”

“Una piedra ”

“Una lagartija ”



Foto 27

Uno de los propósitos fue que los niños experimentaran el uso de diversos materiales concretos, favoreciendo la libre expresión oral y corporal, el uso creativo en expresiones y plasmaran sus procesos de su observación.

Los niños entre sí se comunicaban para observar algo de lo que estaban modelando.

“El alacrán que hice.”

“A ver la tortuga.”

“¿Saben que es eso? (todos voltean)”

“Un alacrán.”

“¿Saben lo que hice?”

“No”

“Una lagartija.”

“Mira mis víboras.”

“Partimos de la base de que los niños construyen su conocimiento al interactuar con sus propios esquemas interpretativos sobre los fenómenos del mundo con nuevas fuentes de información. Si el objetivo de cada intervención educativa es hacer evolucionar las concepciones de los alumnos, teniendo como referencia una hipótesis de progresión del conocimiento, será necesario plantear secuencias didácticas que permitan no solo conocerlas sino también trabajar con ellas a lo largo de todo el proceso de enseñanza- aprendizaje” (Revista de Investigación, 1995: 94).



Foto 28

Nuevamente hubo menor participación de niñas que de niños, aunque estos son mayoría; se dio bastante participación en general y les gustó mucho la maqueta que montaron.

“¡Qué bonito!”

“¡Ponla acá!”

“¡Quedó bien bonito!”

“¡Que padre!”

Los niños expresaron su necesidad de movimiento al ir de un lugar a otro, de su mesa de modelado a la mesa donde estaba colocada la maqueta.

Al moldear los niños expresaron sus propias ideas y su creatividad.

“Oye ¿cómo lo vamos a mover como si fuera la vida de verdad?”

“Vamos a tener un desierto con la imaginación”

“Estamos haciendo nuestro propio desierto”

Hicieron lo que más les había impresionado y agregaban ideas propias

“Una piedra”

“Un alacrán”

“Un sombrero para la lagartija”

“Miren una lagartija”

“Acuérdense de que hay desiertos con rocas”

La intervención de la educadora al igual que en otros momentos era de invitar a los niños a pensar, informar, retroalimentar, dar libertad de escoger el material, colocar las cosas libremente en la maqueta, cuestionar y constantemente estar insistiendo en tener cuidado con el material.

“¿Qué están haciendo?”

“A ver las niñas ya pueden ir trayendo lo que hicieron”

“No pongan tanto aserrín”

“Las palmeras no llevan arena arriba mas que cuando hay ventiscas; ¿Se acuerdan que hay ventiscas en el desierto?”

“Ya no la vayan a descomponer”

“Con qué le vamos a poner las hojitas”

“¡Quedó muy bonita!”

“Déjenlos en su lugar”

“dejen los juguetes porque son para la maqueta”

Una cosa muy interesante que observamos en los niños fue que le querían dar vida a la maqueta; dramatizaban juegos, hacían ruidos, gesticulaciones y movimientos y estaban haciendo su propia historia

“Miren el cocodrilo se va a comer al camello”

Juegan haciendo el ruido de los animales, y moviéndolos.

(El alumno toma el cocodrilo, le abre el hocico y le quiere poner algo en él)

“Que se comía a la víbora”

“No me comas, no me comas”

“Se la estamos poniendo al cocodrilo para que coma”

“Y el otro se comía éste, como esta serpiente”

“No, no ,no”

Ellos retomaban como en las películas, ven que algunos animales se comen a otros y también del efecto al caminar sobre la arena.

“¡Qué bonitas huellitas!”

“¡Qué bonitas!”

La intención de ésta y de otras actividades fue de concretar los propósitos y estrategias. En una secuencia se consideran en un importante lugar las metas que son el sentido inmediato de la actividad. Se puede concluir que en ese momento a través del modelado como expresión del niño, hemos visto el camino de ideas y evolución al tener nueva información, a través de la interacción con nuevos conocimientos que crean conflictos socio cognitivos, como resultado también del cruce de opiniones.

MODELADO CON MASA DE LA DESERTIFICACIÓN.

El día miércoles 8 de noviembre del 2000, se trabajó con los niños una de las actividades planeadas, la del modelado con masa, por lo que fue importante recurrir a la planeación del friso donde se había insistido con el grupo en el fenómeno de la desertificación, de lo importante que era cuidar árboles y plantas.

Las actividades de rutina que realizábamos eran acomodo de mesas, sillas, pegar el gafette, colocar y comentar sobre el friso, se retomaba lo del friso para de alguna manera llevar cierta secuencia y para con ellos hacer una retroalimentación.

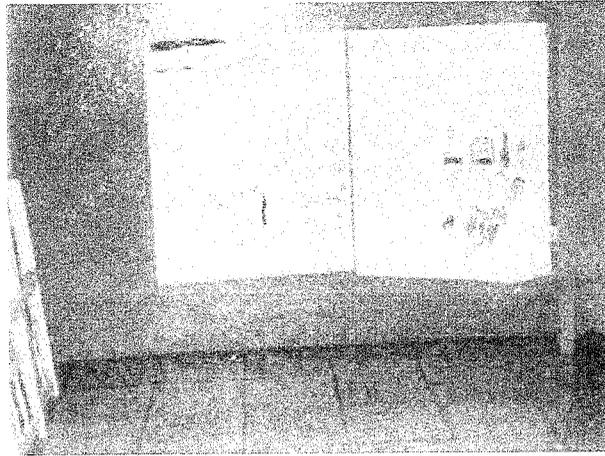


Foto 29

-¿Si se acuerdan que unos niños pasaron a pintar y a dibujar lo que habían entendido de la desertificación?, aquí lo voy a poner para que no se les olvide.

Al presentarles a los niños la masa ellos platicaron sobre lo que se puede elaborar con masa, además manifestaron el gusto por el trabajo con la masa.

-A mí me gusta la masa.

-Es masa.

-Con la que hacemos comida.

-Con la que hacemos galletas también.

-Y hacemos tortillas con la masa blanca.

Una vez que tenían la masa se indicó hacer lo que creían que era la desertificación, los niños iniciaron en cuanto tuvieron el material, la educadora trataba de que no estuvieran amontonados, ella por su parte, también les cuestionaba sobre lo que habían estado tratando,

sobre sí estaba bien cortar los árboles y sobre la importancia de mantener el medio ambiente, entre otras cuestiones que hicieron a los niños reflexionar.



Foto 30

Con la revisión de lo planificado y la intención de hacer reflexionar a los niños intentamos como educadoras obtener un aprendizaje de calidad, lograr los objetivos que nos habíamos propuesto.

“WILSON (1992), define la calidad de la enseñanza de éste modo: planificar, proporcionar y evaluar el vitae óptimo para cada alumno”. (Coll, 1993: 13)

Y agregamos que:

“En esas escuelas se brinda un clima favorable, los profesores trabajan en equipo, el vitae se planifica cuidadosamente, los padres apoyan en la tarea educativa del centro...” (Coll, 1993: 13).

Además vimos que durante el trabajo de la unidad didáctica, para lograr estos resultados propuestos, lo que predominó fue pregunta de la educadora, contestación de los niños y afirmación de la educadora a respuestas de los niños, la educadora hacía un agregado por medio de una explicación, así como también se insistió, en que platicaran a sus papás. En las diferentes actividades que realizamos con los niños, incluimos a los padres de familia, se les decía que informaran a sus papás de lo que se estaba realizando, ya que pensamos que:

“Si la escuela se planteara la realización de acciones que logran vincular a los padres de familia en los procesos de aprendizaje de sus hijos, se podría lograr un efectivo mejoramiento del rendimiento académico de los hijos y un proceso de aprendizaje de los mismos adultos...” (UPN, 1985: 238).

“-Le van a llevar su trabajo a su mamá
y le van a decir: aquí hice lo que es la desertificación
y que no queremos que corten los árboles,
porque se acaban las plantas, los animales,
el agua y ya no vienen las nubes
a echar su agua a las plantas....y
-¿Si hay árboles atraen a las nubes,
para que haya agua o para que
no haya agua?”.
“-Que haya agua.
-¿Por qué sin agua,
qué pasa si no hay agua?
-Nos morimos.
-¿Quiénes?
-Los animales
-¿Y quién más?
-Las plantas.
-Y la gente”.

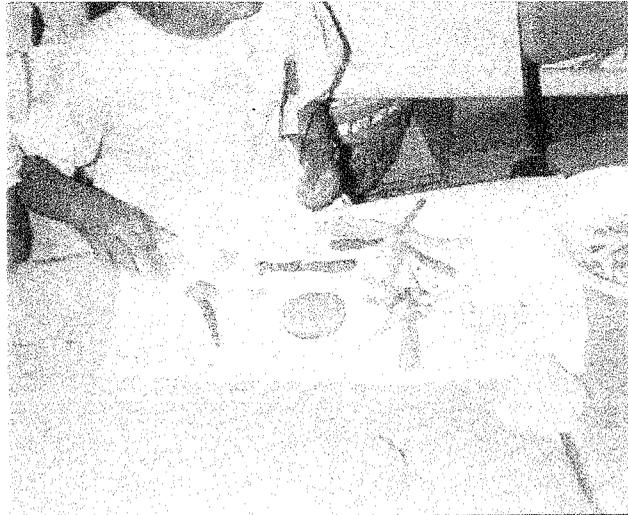


Foto 31

En los trabajos de los niños, vimos su creatividad, cómo plasmaron sus ideas y cómo hacían uso de los colores.

-“Con esta masa café , la tierra.

-Los árboles”.

-“También la tierra, porque
es café.

-Las hojas de color verde.”

Además pudimos darnos cuenta de que tanto en su expresión oral, como en sus dibujos manifestaban ideas que habían aprendido, de la información que la educadora y los niños habían trabajado ya con anterioridad, ellos hicieron una estructuración de sus saberes y una modificación o cambio, resultado de las interacciones en el aula y del manejo de la información.

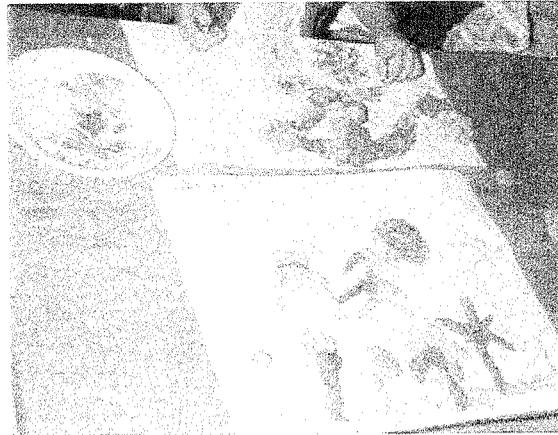


Foto 32

Hablamos aquí de un aprendizaje que se dio en los niños.

“El carácter activo del aprendizaje, lleva a aceptar que éste es fruto de una construcción personal, en el que interviene el sujeto que aprende, los otros significados, los agentes culturales, en la construcción personal, y en el desarrollo” (Coll, 1993: 14).

Según esta concepción, importa el desarrollo individual, la dinámica interna, el marco cultural en el que la persona en desarrollo vive, hay una relación entre la construcción individual e interacción social, se construye y se enseña y aprende a construir. Los niños aprendieron del grupo, de sus experiencias y de los materiales y de la interacción con niños y educadora de la interacción con el contenido. El contenido que se estuvo trabajando con el grupo fue lo referente al concepto de desertificación.

-“¿De qué habíamos hablado.

-De la desertificación.

-Se acuerdan qué es la desertificación.

-Es cuando cortan los árboles y se hace un desierto”.

Además también se trabajó lo referente al fenómeno de la deforestación.



Foto 33

“-¿Qué pasa si se cortan los árboles,
no hay qué?
-Agua, ni agua ni plantas”.

Los niños relacionaban el fenómeno de la desertificación con el desierto y sus animales.

“-Hay pura arena y víboras
y lagartijas y alacranes”.

Otra de las intervenciones por parte de la educadora fue también cuando proporcionó información sobre la importancia de los árboles para taparnos del sol y como casa de los animales.

-“Los animales hacen sus casa
en los huecos de los árboles, en las raíces,
porque el árbol los va a proteger del sol.
-Animales como ratones, pájaros
y mariposas”.

Ella también explicó de lo importante que es preservar el medio ambiente para tener plantas y derivados de éstas y de los animales y de la tierra.

-“¿Si no hubiera plantas,

tendríamos masa?

-No tendríamos tortillas, ni frijoles, ni leche

para la crema y el queso.

-Por eso debemos de cuidar ¿qué?

-La fer-ti- fi-ca-ción.

-Los árboles y decirle a la gente

que no debe de cortar los árboles

ni flores, ni plantitas,

-Sino cuidar el medio ambiente para que no haya

desertificación”.

También se habló sobre la madera como recurso natural derivado del árbol, pero siempre y cuando se planten otros árboles.

-“Sí necesitamos la madera,

pero si cortamos un árbol

¿que debemos hacer?

-Plantar otro.

-O dos o tres.

-O cuatro o cinco o seis”.

La educadora habló de un lugar bonito en equilibrio y armonía, al ver en sus dibujos los árboles para que puedan ahí vivir las personas y animales con tierras sembradas, por lo que cuestionaba la educadora, si se deben de cuidar o cortar los árboles.

-“Conservarlos”.

Algunas de las ideas plasmadas de los niños en sus modelados, fue tierra y árboles y sobre las personas que cortaban los árboles. Pudimos ver sus ideas construidas.



Foto 34

“Construcción del conocimiento equivale a elaborar una representación personal del contenido, objeto del aprendizaje, resultado de un proceso activo del alumno que le permitirá reorganizar el propio conocimiento y enriquecerlo, el profesorado se ocupa realmente, de enseñarle a construir conocimientos” (Coll, 1993: 70)

Estas fueron sus construcciones:

- “Tierra y tierra y más tierra
y éstos son árboles y hay muchos ya no es un desierto.
- La certificación (por decir la desertificación),
el árbol se tapó y llovió bien poquito,
- Este es un señor y cortó el árbol
y cayó la madera arriba.
- No hay agua, ni plantas”.

Los niños y niñas manifestaron lo que habían modelado, pero hubo una niña que habló muy bajo y mostró un poco de inseguridad, la educadora trató de darle confianza y la invitaba a hablar más y comentar.



Foto 35

9°. MOMENTO

DOCUMENTAL DEL DESIERTO

Se hizo una atenta invitación al personal docente y manual para que observaran el documental del desierto. En la sala de usos múltiples se proyectaron algunos pequeños documentales sobre el tema, no todo el personal pudo asistir ya que las trabajadoras de apoyo tenían que atender su labor, solo lo hicieron algunas Educadoras del plantel y otras dos docentes que estaban de visita y aceptaron la invitación (pero se retiraron antes de finalizar los documentales y la plática).



Foto 36

Sentadas en torno al aparato televisivo, (la Directora, tejiendo y viendo), se notó el desconocimiento y conceptualizaciones erróneas del tema a tratar, ya que entre ellas en ocasiones hicieron exclamaciones en voz alta y comentarios de lo que veían y les impactaba. Algunas docentes les gustó y se interesaron en saber más, haciendo preguntas relacionadas e incluso haciendo chistes de lo visto en los documentales del desierto

“Qué barbaridad, ni quién se imaginara”

“Cuántas cosas se ignoran, y no nos damos cuenta”

“Que abusiva se comió al pobre ratoncito de campo “

“Quisiera ir al desierto a ver si así bajo de peso “

“ Ja, ja, ja “

“ A ver haz la prueba”

“ A ver si no te desapareces”

“Ja, ja, ja, ja”.

Otra, una minoría un poco apática, daba la impresión que lo hacían por compromiso (puede ser por las cargas de trabajo que se estaban viviendo, por ser fin de cursos y las actividades extras que tienen que llevar a efecto)



Foto 37

“El aprendizaje es la adquisición permanente de cuerpos estables de conocimiento y de las estructuras necesarias para adquirir tal conocimiento” (Ausubel, 1980: 23).

Lo primordial es que se sembró la inquietud respecto de qué tanto desconocemos de un ecosistema tan poco tratado como es el desierto y que así como ese tema hay muchísimos que los docentes creemos que tenemos los saberes esenciales y la praxis nos está diciendo que no es así.

Para retroalimentar lo analizado en los documentales se procedió a hablar más ampliamente del tema, así como contestar las preguntas a las dudas del personal docente .

“El desierto es un ecosistema que presenta determinadas características muy especiales que lo hacen un lugar árido y con pocas o nulas precipitaciones etc...”

“¿Puede el hombre vivir en el desierto?”

“Claro que sí”

“Se adaptan al igual que los animales y plantas, protegiéndose y buscando alternativas de solución a la problemática que implica vivir en el desierto”

PLÁTICA A PADRES DE FAMILIA DE LA DESERTIFICACIÓN

Otra limitante en nuestras actividades fue no poder realizar la plática a padres de familia, pues debido a actividades sindicales, la persona que la diría quien trabaja en el departamento de Salud y Ambiente de la SEP, no se encontraban laborando y cuando nos podía visitar, el Jardín de niños ya tenían actividades planeadas, decidimos ya no realizarla, porque ya tenía demasiado tiempo de por medio y había discontinuidad en las actividades, y era probable que se hubiera perdido el interés.

Pensamos que:

“La participación de los padres no es de espectadores, escuchas acrílicos de las reuniones, sino debemos de motivarlos para participar en la escuela, interesarse, disponer y cooperar en la tarea escolar.” (Imperiale, 1990: 59).

10º MOMENTO:

ELABORACIÓN DEL PERIÓDICO MURAL DEL DESIERTO

Otra de las actividades que resultó interesante y atractiva para los niños y realizada a sugerencia de ellos, fue la elaboración de un periódico mural acerca del desierto.

Dicha actividad se desarrolló en el salón de clase, donde se recopilaron diversos materiales para que los pequeños, mediante su creatividad innata le dieran forma al periódico mural.

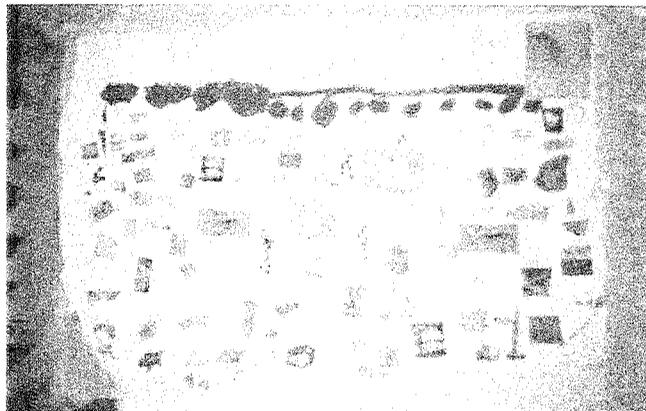


Foto 38

Se les instó a trabajar con diversos materiales y hacerlo por equipo con cada material según su gusto e interés, para posteriormente entre todos armarlo. Todos querían trabajar con todos los materiales, pero como veían que no era factible optaron por escoger un solo material, se les proporcionó:

- Pinturas.
- Libros revistas (para recortar).
- Naturaleza muerta para armar la vegetación.
- Plastilina.
- Masillas de colores.
- Crayolas, pegamento.
- Papeles de diferentes consistencias.

Fue muy enriquecedora esta actividad ya que se dio la oportunidad al alumno de plasmar y consolidar los conocimientos y experiencias adquiridas durante el desarrollo del tema del desierto.

“Ady yo quiero recortar”

“Yo voy a pintar la arena del desierto”

“Préstame el plumón negro para hacer un camello”

“Ya pinté verdes las cáscaras de pistache para poner muchos nopales en el periódico mural”

“Aquí va el agua del oasis”

“¡Qué chido nos está quedando”

“El aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y a la inversa estos son producto del aprendizaje significativo. Esto es, el surgimiento de nuevos significados en el alumno refleja la consumación de un proceso de aprendizaje significativo”. (Ausubel, 1980: 55).



Foto 39

Cuando culminó el proceso, los niños interpretaron los resultados y coincidían en mencionar que aprendieron algo nuevo, nuevos problemas, al concluir con esta actividad de cierre fue un momento muy significativo en la estructuración de conocimientos y constatar que si hubo modificación en la conceptualización del tema.

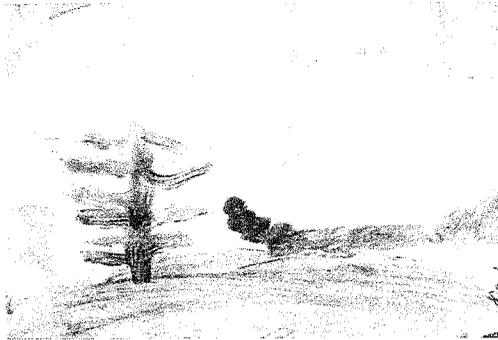


Foto 40



Foto 41

Nos reunimos en la asamblea padres de familia, niños y docentes para hacer una evaluación general del trabajo que se llevó a término. Hubo cuestionamientos a padres de familia y niños acerca de lo que habían aprendido, de lo que les había gustado, o interesado más o lo que no fue de su completo agrado, así como de lo realizado y no realizado.



Foto 42

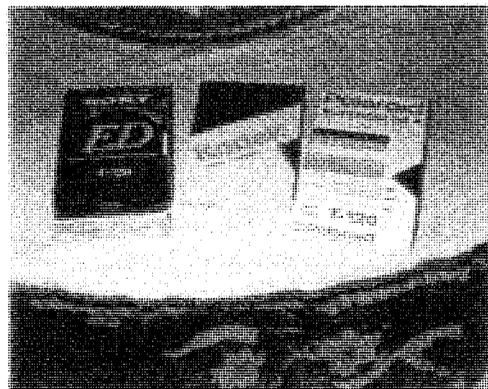


Foto 43

CONCLUSIONES

La humanidad requiere de sensibilización del daño que se está ocasionando a la ecología, se ve la necesidad de una educación ambiental, comenzando en el Jardín con el conocimiento del medio que nos rodea, de los tipos de biomas, su vegetación y animales. Fue necesario tener un conocimiento acertado del mundo circundante para interesarnos en temas como “El Desierto y la Desertificación” y enriquecer lo que de él se sabía. Nos vimos en la necesidad de trabajar la unidad didáctica con la problemática de la desertificación y llegamos a la conclusión de que podemos sensibilizar a niños y padres de familia para proyección del problema.

Se revisó y analizó el material teórico referente al desierto y a la desertificación, a la unidad didáctica y a la metodología de la investigación, nos permitió hacer todo un diseño de actividades, que fueron puestas en práctica y fue posible conocer el proceso de trabajo en el grupo preescolar, para la construcción de conocimientos propios, a través de la descripción, análisis y comprensión de la experiencia vivenciada. Vimos que realmente las unidades didácticas superan el trabajo del método por proyectos.

La unidad didáctica como forma de trabajo, fue una estrategia metodológica activa y participativa, el grupo de docentes, padres de familia, niños y nosotras mismas como investigadoras, fuimos partícipes de una nueva dinámica con un tema interesante, conduciéndonos hacia una interacción, experimentación y construcciones nuevas, de lo encontrado en la experiencia.

En el niño fueron creadas las condiciones óptimas para propiciar su desarrollo afectivo social, psicológico y físico al darse toda una interacción de los elementos que intervinieron en la práctica docente, los padres de familia, docentes, directora, personal y nosotras, quienes ampliamos nuestros conocimientos referentes al desierto y la desertificación, a la unidad didáctica como forma de trabajo y de las implicaciones teórico-metodológicas de una investigación etnográfica cualitativa, de lo trabajado y vivenciado).

El docente jugó un papel importante, desde el momento que consideró los saberes de los participantes y propuso intenciones como las de ampliar y profundizar en nuevos juicios y desarrollar las capacidades creativas y de relación social. Como docentes conjuntamente con niños y padres de familia definimos estrategias para trabajar el desierto y la desertificación, ello los motivó a trabajar y a interesarse en temáticas poco abordadas, para hacerlo extensivo a la comunidad y a padres de familia; mediante las tareas.

La realización del trabajo implicó disposición, responsabilidad, dedicación de tiempo, esfuerzos, costos, apertura y creatividad; implicaciones que no son presentadas en un trabajo cotidiano por proyectos.

La búsqueda de información, la problematización y la reflexión constante y permanente fueron parte sustancial en el proceso. Como participantes en la investigación, nos interesamos desde un principio por la profesionalización del docente, por la innovación educativa, por sistematizar las acciones y elementos de nuestra práctica docente y proponemos al nivel que al igual que nosotras es posible experimentar y buscar nuevas formas de trabajo en el Jardín de niños por lo que damos a conocer los resultados obtenidos, ya que estas experiencias son construcciones propias que enriquecen la práctica docente.

En la experiencia se pudo observar, la inclusión de más participantes en la comunidad escolar y la importancia de su colaboración en el logro de las intenciones educativas. Pensamos que como adultos desconocemos de nuestro propio mundo, estamos en constante formación, el ser humano requiere de leer e investigar aún más.

Encontramos además que los niños tienen una enorme capacidad creativa, propositiva, iniciativa y participación en un trabajo que le motiva, le interesa y llama la atención. Y que también cuenta ya con vivencias y experiencias propias que sirven como base para aprendizajes siguientes. Consideramos que en nuestra práctica diaria el revisar lo saberes de las personas los lleva a la construcción de nuevos conocimientos.

El niño se interesó en el tema, al estar en contacto con materiales atractivos y novedosos. Durante la realización del trabajo el niño estuvo en constante diálogo, en contacto con saberes, conocimientos provenientes de fuentes de información, de materiales y aprendiendo cosas nuevas y expresándolas a través de diversos medios.

El enfoque teórico procedimental para el diseño de Unidades Didácticas es el “modelo sistémico” que procesa información hacia la construcción del aprendizaje. El aula es caracterizado como un sistema con elementos como alumno, docente, contenido, recursos, medio, orientación del sistema, relaciones afectivas y de comunicación. Por lo tanto, el aula es un sistema de comunicación, donde los elementos antes mencionados, interaccionan y son organizados en la planeación para darle significatividad a las actividades y al esquema de secuencias, marcando así la forma de interacción, organización y estrategia.

La unidad didáctica es un modelo alternativo de organización de los conocimientos escolares. El contenido que se selecciona es un objeto de estudio, conforme a la significatividad para los alumnos, responde también a la capacidad para la interrelación de conocimientos y a la capacidad para potenciar la implicación activa de los estudiantes. Vimos que sí realmente los niños con esta forma de trabajo se integran activamente. En la unidad se organizan contenidos diversos y se estructuran períodos relativamente largos de actividad escolar. En el diseño de una unidad didáctica, se contemplan materiales didácticos concretos que pueden contribuir a transformar un nivel de enseñanza.

A pesar de las limitantes de la etnografía nosotras al igual que otros investigadores tenemos como hallazgos algo de importancia y es cómo se da la interacción en el Jardín de niños, lo que ocurre al trabajar con una unidad didáctica, en donde encontramos que realmente el niño es más activo y que el docente tiene mayor interacción con cada uno de los niños, creando condiciones afectivas y cognoscitivas para que los niños construyan sus conocimientos. Además el docente con la unidad didáctica invita más al niño a expresarse oralmente a través de diversos medios gráficos para conocer más acerca de sus saberes y conocimientos.

En la relación entre los saberes de los sujetos acerca del problema de la desertificación y las relaciones sociales, cabe mencionar que este problema es amplio debido a los intereses de unos cuantos, se hace un mal uso de los recursos y del medio ambiente. Es así como tratamos de relacionar este acontecer micro con un contexto amplio y estamos así tratando de ir más allá a sólo limitar el estudio del grupo reducido. Nuestra investigación es sin duda un trabajo con hallazgos que nos llevan a reflexionar como docentes de nuestro actuar, estos hallazgos tienen la posibilidad de servir a la vez para comparar lo aquí encontrado con otros estudios de diferentes grupos y medios sociales, sirviendo para reflexionar y tener la intención de planear un cambio. Con la aplicación de este trabajo, podemos también concluir que en futuro en el Jardín de niños es posible llegar a una modificación curricular.

En el trabajo de campo encontramos que los niños y los padres de familia así como algunos docentes, desconocen acerca de un tema tan importante como el desierto y la desertificación, esto lo relacionamos con las circunstancias culturales de los sujetos y pudimos ver que las conductas y acciones de los participantes se vieron influidos por las pautas culturales. Ante tal falta de conocimiento de las personas por sus condiciones culturales, nos planteamos como un objetivo el que se conociera de los temas primeramente y se tomara conciencia de que el problema de la desertificación responde a la falta de una educación ambiental pero que aún con lo que se trata de hacer por conservar el medio ambiente, están de por medio intereses capitalistas que llevan al deterioro de la naturaleza, con la finalidad de obtener mayores ganancias, llevando con esto a la pobreza de mucha gente y arrastrando un sinnúmero de problemas ambientales. La pobreza y falta de recursos y medios de producción es originada por una política económica y una marcada división de clases sociales, contra la que se hace cada vez más difícil luchar.

El afán por la modernización tecnológica, para el crecimiento de la productividad, impacta social y económicamente, depredando el medio ambiente. El modelo neoliberal tiene como meta aplicar proyectos de los grupos sociales hegemónicos. Dentro de los proyectos del Gobierno han sido buenos los intentos por proteger gran parte del país, como lugares en peligro de perderse, animales en extinción y se ha buscado aprovechar el uso del suelo de manera racional, con instancias públicas y privadas, pero los intereses son otros, se busca no

invertir en algo que no reditúa mucho. Se explotan de esta manera al máximo los recursos nacionales del país con fines lucrativos. También con la política de globalización el país provee de materias primas a otros países altamente industrializados, deja libertad para invertir, sacar y hacer los que determinen ellos sin preocuparse por la conservación de los recursos naturales renovables y no renovables.

Ante tal situación, al realizar nuestro trabajo nos queda sembrada la inquietud de que como seres humanos que formamos parte de esta sociedad, nos queda mucho por hacer ante la problemática de la desertificación, requerimos para esto tomar conciencia y tener el compromiso para hacer algo por detener la destrucción ambiental. En el campo educativo, este proceso debe realmente favorecer esta toma de conciencia, por la preservación de la especie. Con la realización de este trabajo, queda la posibilidad para que posteriormente se aborde más esta relación entre economía y medio ambiente con miras hacia lograr una organización en el ecosistema, intentando que no haya tantos cambios drásticos, en donde el hombre ya no pueda hacer frente a las modificaciones.

En el trabajo de la unidad didáctica al abordar la anterior temática, planeamos actividades concretas, la actividad es un elemento concreto, nuclear y sintetizador de las dimensiones de la enseñanza, al igual que los contenidos, relaciones de comunicación y evaluación. Y el componente básico de la unidad es la interacción comunicativa, la relación del alumno y profesor cuando el carácter intencional de la enseñanza debe dirigirse a facilitar la construcción de aprendizajes, así es considerado el aprendizaje en lo referente al ambiente. Para nosotras como educadoras la planeación de actividades es algo central y básico, éstas deben de promover en los alumnos aprendizajes y hacerlos partícipes de este aprendizaje, que realmente los niños sean activos por medio de la creatividad.

En toda actividad de enseñanza se maneja cierta información, procedente de fuentes, mediante procedimientos asociados a medios didácticos y en relación con metas explícitas o implícitas. Cada estrategia de enseñanza de una unidad, distingue actividades de enseñanza como selección de objeto de estudio, actividades de planificación, de expresión de opiniones, de contraste, de debate de puntos de vista, de recepción de conocimientos de los alumnos, de

búsqueda, de selección de información, etc. La selección de dichas actividades dependerá de la estrategia o enfoque. En nuestro caso el enfoque considerado en la secuencia fue el constructivismo.

El diseño de una unidad didáctica es un proceso reflexivo, que orienta y facilita el desarrollo práctico, es una propuesta flexible que puede adaptarse a la realidad concreta. La unidad didáctica es un instrumento al servicio de la enseñanza, una herramienta para analizar e investigar la práctica educativa.

Algunos de los momentos de la unidad didáctica fueron la formalización de la misma tomando en consideración las capacidades a propiciar en los alumnos, actividades, recursos, materiales, organización y evaluación. Otro momento fue el rescate de saberes, la articulación, la planeación.

Con el diseño de una unidad didáctica, la programación de contenidos no respondió a criterios disciplinares, sino a la significatividad del alumno, los contenidos hicieron que el niño pusiera en práctica procesos mentales que lo llevaron a construir y relacionar sus conocimientos con otros conocimientos. La organización del tiempo y espacio de recursos, de actividades, se hicieron desde una perspectiva dinámica y flexible. Esto permitió hacer un seguimiento y análisis entre lo planificado y realizado, en donde el docente fue constructivo y crítico.

Los aspectos del diseño al que nos ajustamos nosotras, fueron los propuestos por Cañal, que son: selección del objeto de estudio, documentación, recolección de preguntas y dudas de los participantes, investigación sobre las ideas de los alumnos, elaboración del trama conceptual de referencia, secuenciación de preguntas, dudas y subproblemas, propuesta de actividades, estudio y reflexión sobre los objetivos didácticos, selección y organización de los contenidos, búsqueda, diseño y adecuación de materiales y recursos, estudio organizativo, mecanismos de evaluación y formalización. Tuvimos como docentes que conocer más a cerca del trabajo como por unidades didácticas para aplicarla y hacer nuestro diseño, hubo limitantes para interpretar y diseñar, por no haber trabajado esta metodología, pero resultó en la práctica algo bueno y enriquecedor.

Así podemos afirmar que la forma de trabajo colectivo es señal de innovación, la estructuración de ideas, puede ser una actividad creativa de profesores y alumnos y guiar la enseñanza aprendizaje. Nosotras vivimos el intercambio de por lo menos dos personas que implicó reflexión, diálogo, invención y cambio en la forma de planear y de poner en práctica algunas actividades.

Es por eso que si queremos una educación de calidad debemos de partir de un concepto constructivista del aprendizaje, retomar materiales adecuados y metodologías activas, que incluyan procesos de observación, libre expresión, descubrimiento y análisis. Por lo tanto en base a todo lo expuesto acerca del trabajo por unidades, decidimos llevarlo a la practica en la investigación con el tema de “El Desierto y la Desertificación”. Y llegamos a la conclusión de que es una forma de trabajo que llevó a resultados positivos.

En lo que se refiere a los temas abordados cuando hablamos de desierto y desertificación nos viene a la mente, como su nombre lo indica, un lugar desierto, pero que lejos estamos de la realidad, aunque en apariencia se vea desolado, habitan en él un sin numero de criaturas y plantas muy especiales, que han sufrido a través del tiempo y gracias a la evolución adaptaciones y modificaciones para sobrevivir en él.

Se analizaron diversas teorías acerca de la formación de las zonas desérticas que difieren unas de otras, aunque esto no fue lo más importante, sino que está presente este ecosistema y hay que conocerlo a fondo para cuidarlo y explotarlo de manera racional. Fue un tema interesante y poco tratado por niños y adultos, una ventaja para trabajarlo fue haber encontrado material como libros ,videos, enciclopedias y láminas.

El hombre que habita el desierto es nómada se dedica al comercio, ganadería y pequeña industria (tejidos de lana algodón y lino).Su vivienda es el aduat o tienda portátil echa de pieles, las casas fijas son de adobe sin ventanas al exterior y un patio interior. Pero que lejos estamos de llegar a un ecosistema como este y a adaptarnos a este lugar. En nuestro alrededor

sólo estamos acabando con las áreas verdes y tendrán que pasar muchos años para vivir como estas personas y evolucionar las especies y así poderlos habitar.

Durante los últimos 25 años ha aumentado el interés por las tierras áridas, biólogos, físicos y sociólogos investigan los problemas comunes a todos los desiertos este es el futuro banco de suelos para el hombre, constituye una enorme reserva de casi 21 millones de kilómetros cuadrados de espacio para que lo ocupe él.

Pero es necesario estar concientes que se está haciendo un uso indebido de todos los ecosistemas y llegará el día en que no contemos con zonas habitables. La población necesita más recursos para desarrollarse y alcanzar un mejor nivel de vida, al mismo tiempo necesitamos conservar nuestros recursos naturales y su productividad para las futuras generaciones. ¿como podemos obtener más de la tierra sin degradar el ambiente? ¿cómo podremos desarrollarnos en forma equitativa y sustentable?. La comisión Brundtland define sustentabilidad como la capacidad de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. El futuro del mundo depende de este reto.

También se han tomado medidas de tipo jurídico como el ordenamiento ecológico que es el instrumento de la política ambiental cuyo objetivo es regular el uso del suelo y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del territorio nacional y en las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente .

Dicho ordenamiento permite orientar el emplazamiento geográfico de las actividades productivas, así como modalidades de uso de los recursos y servicios ambientales, constituyendo la base de la política ambiental, esto se encuentra condensado entre los diferentes órdenes del gobierno, grupos sociales y de productores, contiene medios y mecanismos para orientación en disposiciones jurídicas y de incidencia local, así como mecanismos para la solución de conflictos ambientales .

Así vemos que en México, desgraciadamente la pérdida de suelo solo se considera un factor de disminución de la fertilidad agrícola y no como una fuente de degradación del ambiente.

Para lo cual al trabajar la unidad didáctica con el tema de “El Desierto y la desertificación, buscamos la metodología idónea, para acercarnos a la realidad. Trabajamos también el problema de la desertificación surgido de una realidad inmediata, para lograr nuestro propósito inicial de sensibilizar a niños y adultos de lograr una cultura ecológica, con las actividades de la unidad didáctica del desierto y la desertificación.

Y para conocer sobre el método de investigación que nos permitiría conocer la forma en que el grupo de niños, educadora y padres de familia se apropian del saber; encontramos que en la última década se ha ido desarrollando una revolución silenciosa en la metodología de las ciencias humanas y sociales. Un renovado interés y una sentida necesidad por la metodología cualitativa ha ido apareciendo entre sociólogos, educadores, psicólogos, economistas. No se le da tanta relevancia a la cuantificación, en cambio se considera más importante: el contexto, la función, y el significado de los hechos humanos. La metodología cualitativa se distingue por las siguientes características:

- Descriptiva.
- Inductiva.
- Fenomenológica.
- Holistica.
- Ecológica.
- Estructural-sistémica.
- Humanista.
- Diseño flexible.

La investigación cualitativa-etnográfico, presenta ideas centrales de la epistemología-pospositivista, que hace énfasis en la importancia de los enfoque estructural, sistémico, gestáltico y humanista para una adecuada comprensión de las realidades más típicamente humanas y tener una vivencia profunda de lo que es esa realidad (enfoque etnográfico)

El objetivo inmediato de un estudio etnográfico es crear una imagen realista y fiel de el grupo estudiado. Se hizo lo posible y creemos que con nuestro informe se da una imagen realista del grupo. El tener claro lo qué queríamos obtener con nuestros propósitos a través de la investigación, nos llevó a los resultados esperados, como fueron el constatar las ideas erróneas que tenía la gente del tema, el lograr conocer una forma de trabajo que conociera la problemática más a fondo niños docentes y comunidad.

Concluimos también que en el diseño de la unidad didáctica hubo una congruencia entre la concepción de aprendizaje y la forma de diseño. En cada uno de los principios teóricos de los capítulos, hubo una constante relación entre ellos mismos. Una vez revisada la bibliografía correspondiente nos dimos a la tarea de realizar un diseño de investigación al que después le fuimos haciendo los agregados pertinentes. El planteamiento de nuestro objeto de estudio fue claro y estuvo presente a lo largo de nuestro proyecto investigativo así como también lo estuvieron los objetivos.

La bibliografía consultada fue la suficiente nos permitió conocer acerca de los fundamentos teóricos del método de investigación etnográfico, así como a lo referente a las unidades didácticas, desierto y desertificación. Acerca de la investigación teórica de la metodología etnográfica, ésta nos proporcionó los elementos para poder elaborar y aplicar los instrumentos de trabajo de campo que fue para nosotras una experiencia interesante y enriquecedora pues nos dio las bases para llegar a conocer , interpretar y teorizar una realidad .

Pudimos también poner en práctica la unidad didáctica del desierto y la desertificación, retomando actividades relevantes y del agrado de los niños que nos llevó al logro de los objetivos de la unidad.

En cuanto a la etnografía podemos decir que estuvimos de acuerdo con sus principios ya que nos permitió el acercamiento y conocimiento del niño, de su realidad y de sus interpretaciones del desierto la desertificación. Ello nos llevó a conclusiones y construcciones propias como la

de afirmar que con la realización de éste trabajo llegamos a conocer más de nuestro nivel educativo, más de nuestra realidad inmediata.

La maestría nos habla de ser transformadores, propositivos para elaborar alternativas curriculares con diferente dimensión, desde posibilidades de organización curricular hasta libros, planes y programas , descubrimos en el orden epistemológico:

-El niño logra construir conocimientos sólidos, más fuertes a partir del trabajo con unidades didácticas .

-El recorte epistemológico afirma que el docente en el desarrollo de su investigación lo va llevando en una línea heurística como lo demuestra la presente tesis .

BIBLIOGRAFÍA

- A. Martín: Idea prácticas para innovadores críticos, México 1997, Edit. ESPASA TRILLAS.
- A.V. Usova: Formación de concepciones científicas en los escolares, durante el proceso de la enseñanza, MOSCÚ, 1988, VNESHORGIZDAT, Pág. 207.
- Ardiles, Osvaldo: Descripción fenomenológica; México, 1977, Editorial ANUIES, UNAM.
- Ausubel, D.P.: Psicología educativa, un punto de vista cognitivo; México, 1980, Editorial Trillas.
- Ayala, Lara, Inv. En la docencia, en Separatas de antología de UPN, para la Maestría en Ciencias de la Educación, Morelia, Mich. 1994.
- Barnes, Robert D. : Zoología de los invertebrados, Editorial Interamericana, 3ª. Edición.
- Bautista, Martínez R. Juan: Hacia un enfoque interpretativo de la enseñanza; en: Investigación en la escuela, Revista de Investigación e Innovación escolar No. 15 Sevilla, España 1991
- Bergel, L. Petter y Luckmann Thomas: La construcción social de la realidad; Buenos Aires, 1986, Amorroutu Editores.
- C. Geertz: La descripción profunda, hacia una teoría interpretativa de la cultura N.Y. 1975, Basic Books.
- Cañal, Pedro y otros: Investigar en la escuela; Elementos para una enseñanza alternativa; España 1997, Diada Editora, Pág. 341.

Coll, César y otros: El constructivismo en el aula; colección Biblioteca de aula; Barcelona 1993, pág. 91.

Cloudsley, Thomson: El desierto viviente La vida en el planeta Tierra, (colección), México, Edit. Montaner y Simón.

Coll, César: La conducta experimental en el niño México 1982, Ediciones CEAC, 2ª Edición.

Conafe: Serie Educación ambiental; Méx. 1994,

Contreras, Luis Carlos: Mapas conceptuales y resolución de problemas; en: Investigación en la escuela, Revista de Investigación e Innovación, No. 19, Sevilla España 1993, Diada Editora.

Cronquist Arthur: Introducción a la botánica; México, 2ª. Edición, Compañía Editorial Continental.

Del Carmen, Luis: Enfoques Investigativos de la enseñanza y secuenciación de contenidos; en: Investigación en la Escuela, Revista de Investigación e Innovación escolar No. 25, Sevilla España 1995, Diada Editora.

Díaz Barriga Angel; Una propuesta para la elaboración de programas de estudio; en: Planificación de las actividades docentes, Antología, UPN, Plan 85, México 1985, pág. 240.

Emmerich, Gustavo Ernesto, en: Separatas de Antología para El Seminario de Inv. Para Maestría en Ciencias de la Educ.. Morelia, Mich. 1994.

Enciclopedia Práctica Jackson: Conjunto de conocimientos para ala formación autodidáctica, tomo XI, Editores, Buenos Aires, E.U.N.A. 1953.

Fontan, Cubera, Pedro: La escuela y sus alternativas de poder, CEAC, Barcelona España 1978.

García, J.E. y García F. F. Aprender investigando; Sevilla 1995, Editorial. Diada, colección Investigación y Enseñanza, 3ª Edición, pág. 93.

García R., Juan: Hacia una definición de las estrategias de enseñanza por investigación; en: Investigación en la escuela, Revista de Investigación e Innovación escolar No. 25, Sevilla España 1995, Diada Editora.

Goetz J.P. y Lecompte M.D. : Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa, Madrid, Morata 1988, pág. 11-84.

González S., Mercedes: ¿Cómo enseñan y aprenden a enseñar los futuros profesores?, análisis de los procesos del aula; en: Investigación en la escuela, Revista de Investigación e Innovación escolar No. 25, Sevilla España 1995, Diada Editora.

Herrera Álvarez, Rafael. Tesis: La intercomunicación en el aula y el uso de los textos escolares en la comprensión lectora, para obtención de grado de maestro en pedagogía, IMCED, Morelia, Mich., 1998, pág. 128.

Hidalgo Guzmán Juan Luis y Castellanos Rivera Carlos: Constructivismo y aprendizaje escolar, México 1996, Edit. Graphos y Entornos. Pág. 326.

Imperiale, Ma. Isabel et. Al. El conocimiento y el saber escolar; en: Aportes a una nueva pedagogía, CIPES, Buenos Aires, Abril, 1996.

Kemmis, Stephen: La formación del profesor y la creación y extensión de comunidades críticas de profesores; en: Investigación en la escuela, Revista de Investigación e Innovación, No. 19 Sevilla España, 1993 Diada Editora.

Lucarrelly Elisa y otros: Las unidades didácticas en esta concepción curricular. En: Planificación de las actividades docentes, Antología, UPN, Plan 85, México 1986, pág.192

Manteca Aguirre, Milagros y Sosa S. Schaman Carlos: Seminario de prospectiva, Universidad de Guanajuato, Inst. de Invest. en Ed., programa de posgrado en educación. Méx. 1984

Martínez Bonafe, Angeles: El conflicto de la tutoría, modelo educativo y profesionalidad en la enseñanza secundaria; en: Investigación en la escuela Revista de Investigación e Innovación escolar No. 15 Sevilla España 1991, Diada Editora.

Martínez Miguel: La Investigación cualitativa etnográfica en educación, manual teórico práctico, Méx. 1994, Edit Trillas, pág. 153

Montañez Sánchez José Rubén y Mejía Rodríguez Abelardo, Investigación y desarrollo de la práctica docente, Reflexiones y experiencias, Michoacán 1995, Edit. CIDEM, Pág. 100.

Moran Oviedo Porfirio: Propuesta de Elaboración de programas de estudio en la didáctica tradicional, tecnología educativa y didáctica crítica en: Planificación de las actividades docentes, Antología: UPN, plan 85, México 1986, pág. 261.

Odum, Eugene P. : Ecología; 3ª Edición, Editorial Interamericana. Méx. 1971.

Ontoria, Antonio y otros: Mapas conceptuales; Una técnica para aprender; Madrid, 1992, Narcea Ediciones, Universidad de Córdoba, pág. 203.

Panza, Margarita; Enseñanza modular en: El campo del currículum, Antología, volumen II, Recopilación Alicia de Alba, Angel Díaz Barriga y Edgar González Gaudiano, 19881, México CISSE, UNAM, PÁG. 30-49.

Panza, Margarita: Notas sobre planes de estudio y relaciones disciplinares en el currículo, en: Pedagogía y currículum, Ediciones GERNIKA, S.A. 3ª edición, México 1990.

Porlan Araiza Rafael y Cañal de León Pedro: Mas allá de la investigación del medio en: revista de pedagogía 142. Morelia, Mich. 1995.

Quiroz, Rafael, El maestro y la legitimación del conocimiento, Elsie Rockwell, Ser maestro, estudios sobre el trabajo docente. Méx. 1985. Pág. 36.

Reader's Digest: Selecciones de Reader's Digest, Edit mexicana, 1976, Maravillas y misterios del mundo que nos rodea

Restrepo, Gómez Bernardo y otros: Materiales educativos e innovaciones; Colombia, 1994, SECAB, pág. 283.

Risopatrón, Edward, El constructivismo y el conocimiento en: Separatas de Inv. Para la Maestría en ciencias de la educ. Morelia, Mich. 1994.

Santos Guerra, Miguel Angel: Hacer visible lo cotidiano. Teoría y práctica de la evaluación cualitativa de los centros escolares, (Reseñas bibliográficas), ediciones Aka, Universitaria, Madrid 1990, en: Investigación en la escuela Revista de Investigación e Innovación escolar No. 15 España 1991, Diada Editora.

SEP: La evaluación en el Jardín de niños; México 1993, pág. 45.

SEP: Programa de Educación Preescolar; México 1992, pág. 90.

Serna González Patricia: Procesos cognitivos matemáticos en el juego del Quince en la etnomatemática p'urherpecha; Morelia, Mich. 1996, Reporte Técnico de Investigación, Diplomado: Epistemología e Investigación Educativa; IPN., Pág. 240.

Starker, Leopold A. El desierto; Life, Colección popular, Editorial Time Life, Internacional, (Nederland) n.v. Méx. 1968.

UPN: Lee Plan 1994: Corrientes pedagógicas contemporáneas (antología complementaria) SEP, México 1994.

UPN: Lee 1985: Escuela y comunidad; SEP, México 1987, pág. 242.

UPN: Lee Plan 1994: Planeación, comunicación y evaluación en el proceso enseñanza-aprendizaje, México 1994, pág. 119.

Villoro, Luis: Crecer, Saber, Conocer España 1994, Edit. Siglo XXI, 8ª. Edición, .

Wittrock, Mervin: La investigación de la enseñanza II, Métodos cualitativos de observación, Barcelona, Paidós, 1989

APÉNDICE

1. Cuestionario de niños
2. Cuestionarios de docentes y padres de familia
3. Diario de campo
4. Diario de campo
5. Diario de campo
6. Diario de campo
7. Diario de campo
8. Diario de campo
9. Forma de categorización
10. Categorización
11. Cuadro elementos de la unidad didáctica
12. Matriz de unidad didáctica
13. Matriz de unidad didáctica
14. Matriz de unidad didáctica

1. Cuestionario de niños

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 16 A
INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA
EL DESIERTO COMO UNIDAD DIDÁCTICA
OPERACIONALIZACIÓN DE LA REALIDAD

I. RESCATE DE SABERES PREVIOS

GRADO _____ GRUPO _____ J/N _____ EDUC. _____

CUESTIONARIO

(niños)

1.-¿Conoces el desierto? _____

2.-¿Qué sabes a cerca del desierto? _____

3.-¿Es importante el desierto? ¿por qué? _____

4.-¿Hay vida en el desierto? _____

5.-¿Hay plantas en el desierto? _____

6.-¿Hay animales en el desierto? _____

7.-¿Puedes tú vivir en el desierto? _____

8.-¿A qué podrías jugar en el desierto? _____

9.-¿Te gustaría conocer el desierto? _____

10.-¿Hace frío o calor en el desierto? _____

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 16-A
INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA
EL DESIERTO COMO UNIDAD DIDÁCTICA
OPERIALIZACIÓN DE LA REALIDAD

II.- RESCATE DE SABERES PREVIOS

GRADO _____ GRUPO _____ J/N _____ EDUC. _____

CUESTIONARIO
(niños)

1.- ¿Sabes que es la DESERTIFICACIÓN?

2.- ¿Conoces algún lugar que esté así?

3.- ¿Qué crees que esté sucediendo con la naturaleza (medio ambiente)?

4.- ¿Crees tú que se pueda hacer algo?

5.- ¿Cómo harías tú para ayudar a que no suceda?

2. Cuestionarios de docentes y padres de familia

UNIDAD 16 A U P N
INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA

EL DESIERTO COMO UNIDAD DIDÁCTICA
OPERACIONALIZACIÓN DE LA REALIDAD
I RESCATE DE SABERES PREVIOS.

CUESTIONARIO

(Directivo, docentes, personal de apoyo y padres de familia)

PERSONA : _____

1.-¿Conoces el desierto? _____

2.-¿Qué sabes del desierto? _____

3.-¿Es importante el desierto? ¿Por qué? _____

4.-¿Hay vida en el desierto? _____

5.-¿Hay plantas en el desierto? ¿cuáles? _____

6.-¿Hay animales en el desierto? ¿Cuáles? _____

7.-¿Puede una persona sobrevivir en el desierto? ¿Por qué? _____

8.-¿Qué se puede aprovechar del desierto? _____

9.-¿Te gustaría conocer el desierto? _____

10.-¿Cómo crees que sea la temperatura en el desierto? _____

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 16-A
INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA
EL DESISERTO Y DESERTIFICACIÓN COMO UNIDAD DIDÁCTICA
OPERACIONALIZACIÓN DE LA REALIDAD

I.- RESCATE DE SABÉRES PREVIOS

GRADO _____ GRUPO _____ J/N _____ EDUC _____

CUESTIONARIO
(docentes y padres de familia)

1.- ¿Qué es la desertificación?

2.- ¿Conoces la desertificación (personalmente)?

3.- ¿Qué crees que la está originando?

4.- ¿Creés que tenga solución?

5.- ¿Cómo podríamos nosotros como docentes o padres de familia ayudar?

3. Diario de campo del 11 de abril

FASE: RESCATE DE SABERES	J/N FEDERICO FROEBEL (VESPERTINO) GRUPO: 3° EDUCADORA: ROSALVA
INTERPRETACIÓN	OBSERVACIÓN-ENTREVISTA
<p>-ambiente de confianza</p> <p>-aceptación mutua</p> <p>-partimos de sus conocimientos y saberes acerca del desierto.</p> <p>-confianza al platicar solo los niños.</p> <p>-desconocimiento de los niños de plantas y animales en el desierto.</p> <p>-no se ha tenido experiencia.</p> <p>-juegos que les gustan: al lobo futbol, se cansan. (porque ya se había dicho que no se podía vivir) se tiene la idea del calor que hace.</p> <p>afirmaciones</p> <p>-no se puede vivir nos morimos.</p> <p>-no podemos vivir en el desierto.</p> <p>-meterle mas interés, mas inquietud.</p> <p>-aunque hace calor afirmaron que si les gustaría conocerlo. interés por conocer algo nuevo.</p> <p style="text-align: center;">5:37</p> <p>-disponibilidad de educadora del grupo.</p> <p>-conceptualizaba a sus alumnos con poca participación.</p> <p>-un poco de inseguridad del personal como que los íbamos a supervisar o sentían que invadíamos su terreno.</p> <p>-idea de un niño de espejismo.</p>	<p>martes</p> <p>11-abril-2000</p> <p>5:10</p> <p>Se hablo con la directora, se planteo el trabajo a realizar, se especifico el grupo con el cual se trabajaría, el cual tenia 8 niños del grupo: Alberto, Juan Manuel, Emiliano, Adan, Eunice, Morelia, Alejandra. hubo mucha apertura y disposición para el apoyo y logro de nuestro objetivos de investigación. se procedió a trabajar con estos niños llevándolos al área de usos múltiples para el inicio del trabajo para lo cual se procedió a la presentación de los niños y las investigadoras, usándose una técnica rompe hielo y así dar confianza a ambas partes. una vez efectuadas las presentaciones y habiendo un ambiente de cordialidad, se hicieron otros juegos como el de la lluvia golpeando en la mesa, ellos propusieron después efectuar algunos juegos para divertirse. posteriormente se procedió a iniciar una conversación y llevarla al terreno de lo que queríamos abordar para lo cual se dio inicio con preguntas directas acerca del tema para percatarnos que tanto se sabia de el y cuales confusiones o ideas erróneas se tenían . así se sigue el dialogo hasta que se agoto el interés las preguntas por ambas partes. se notaban relajados platicaban sus experiencias de lo que creían saber aunque no era lo idóneo.</p> <p>se dio inicio a la conversación acerca del desierto, salieron algunos niños mientras se realizaban preguntas elementales acerca del desierto. la educadora les preguntaba en forma personal en el salón de usos múltiples al cual acudían niño por niño. dado que no había la suficiente confianza y conocimiento mutuo no se dio las respuestas mas amplias que se esperaban. contestando de manera tajante o limitando a sonreír o contestando "no se" (ver cuestionarios).</p> <p>en el desierto. (esperábamos que respondieran jugar con la arena, hacer castillos o cuevas).</p> <p>-niños: si al lobo</p> <p>-niño: futbol (se ríen, nos cansamos)</p> <p>-niño: a nada</p> <p>-niño: <u>y si nos cansamos y nos da mucha sed y si vemos agua y la vamos a tomar y luego desaparece.</u></p> <p>-educadora: ¿les gustaría conocer el desierto?</p> <p>-niños: no, si, si, si.</p> <p>-niña: no.</p> <p>-educadora: tu no (dirigiendo se a la niña y ella se cohibió y dijo que no).</p> <p>-educadora: la mayoría dice que si, ¿ustedes que creen que haga frío o calor en el desierto?.</p>

-dicen desconocerlo, no lo conocen.

-referente la escases de agua.

-desinterés por abordar el tema por la temperatura tan alta.

-aunque ya habían platicado del tema con su maestra, no dijeron lo que ahí habían conocido, no lo recordaban muy bien.

-lo que consideran vida.

-dicen que plantas "verdes" no se ponen de acuerdo.

-de animales: conejo, gato, hormiga, culebra, lobo, tigre, zorro, zorrillo.

-aunque ya habían manifestado no saber nada, se trato de averiguar mas, de buscar mas en su conocer con mas preguntas y precisión en ellas y si se encontró.

-niños: calor, calor.

-niño: nos quemamos como un chicharron.

-educadora: otro día posteriormente la maestra nena y yo vamos a platicar de los animales de las plantas de que si hace frío o hace calor, vamos a darnos un aplauso fuerte por haber estado platicando y participando con el tema del desierto.

se vio participación de solo algunos niños, las niñas participaron muy poco, solo reían y observaban. ya la maestra no había anticipado su poca participación.

nos despedimos de los niños y continuamos a realizar las entrevistas al personal y padres de familia, sentimos la aceptación de niños de algunos padres y todo el personal.

-educadora: ¿qué saben del desierto?

-niño: yo nada

-educadora: ¿no saben nada del desierto?

-niño: yo sí, es cuando vas a tomar agua y tienes mucha sed y la ves y ya cuando te la vas a tomar desaparece.

-educadora: ¿por qué crees que desaparece?

-niño: eso sí no lo se.

-niño: no le interesaba el desierto, el quería hablar de México por alguna otra motivación vivida.

-educadora: a ver ¿creen que es importante el desierto?

-todos: siiii.

-niño: no

-educadora: ¿por qué no?

-niño: porque hace mucho calor y nos quemamos.

-educadora: si es importante o no?

-niños y niñas: si, no.

-educadora: ¿quién dice que si y quien dice que no?

-niño: una vez platicamos con la maestra del desierto.

-educadora: creen que hay vida en el desierto?.

-niños: no, no. (no están considerando las plantas).

-educadora: creen que hay plantas en el desierto?

-niños: no, sí.

-educadora: ¿cómo cuales?

se quedan pensando y dicen (vamos jugar al ratito).

-niños: si son verdes, hay plantas verdes.

-niños: nopales.

-educadora: ¿hay animales en el desierto?.

-niños: si, no, si, no,(se ve divergencia de opiniones).

-educadora: a ver tu que dices que si, cuales a ver.

-niño: ray tenia una hoja y los animales los recorto, era un conejo.

-niño: gato.

-niño: hormiga.

-niño: una culebra.

-niño: un lobo.

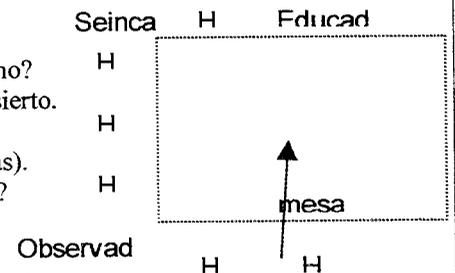
-niño: había un tigre, era un zorro.

-niño: un zorrillo(se ríen), las ardillas no hacen nada y los zorrillos fuchala, fuchala.

-educadora: podría alguno de ustedes vivir en el desierto.?

-todos: no, no, nooo.

-educadora: a que podrían jugar en el desierto o que podrían hacer?.



4. Diario de campo del 12 de abril

5. Diario de campo del 12 de abril

PROBLEMATIZACIÓN

Padres de familia.

Interés en conocer algo desconocido.

Participación

Reconocen que no saben todo.

Al inicio desconfianza por desconocernos.

En algunas respuestas eran muy generales, no mucho tiempo.

miércoles 12-abril-2000
5:40

se les pidió que pasaran algunos padres de familia a la sala de usos múltiples para tener una breve conversación en la cual sentados en plenaria se les pregunto que les gustaría saber acerca del desierto.

Educadora: explico el trabajo que se le iba a realizar con niños y con ellos.

Educadora: que les gustaría saber del desierto?

-señora: ¿por qué es importante?

-señora: ¿qué gente vive? porque si hay gente que ahí vive.

-señor: nunca se me ha hecho interesante.

-señora: ver como es la vida ¿por qué hay pocos animales?

-señora: de que manera consigue el agua.

-señora: si es cierto que los cactus que hay ahí tienen agua.

-señora: la temperatura.

-señora: si hay arena movedisas.

Si se mostraron interesadas y participaron en su mayoría excepto la señora y el señor.

-señora: vimos un día al pasar en el autobus.

-maestra: creemos que sabemos y no se conoce todo.

-señor: no se puede vivir, porque su nombre lo dice, desierto.

-maestra: ¿cómo les gustaría conocerlo?

-señora: con mas tiempo, una platica porque no le damos

importancia como al mar.

Se le pregunto a una señora que le gustaría saber y hacer con respecto al desierto.

señora: saber como sobreviven los animales y las plantas y porque existe el desierto porque no ver un lago.

Propuso: hacer un mural del desierto y un periódico mural. en el salón no se pudo captar la grabación porque las señoras llevaban bebes de un año y meses y no se dejo escuchar, además la grabadora se coloco lejos para no inhibir su participación espontáneamente se mostraron al principio desconfiadas ya que no nos conocían, pero al final ya hubo mayor participación.

Se mostraron inquietas porque no se les había avisado con tiempo, si no se les dijo al llegar a recoger a sus hijos, si podíamos conversar un

momento.

6:05

Se le cuestiono a una madre a solas, se mostró desinteresada, dijo que si le gustaría conocer todo, pero respondió muy general también dijo que le gustaría saber como llegar pero no durar mucho tiempo y descubrir que tanto de lo que sabe es cierto.

6. Diario de campo del 12 de abril

PROBLEMATIZACIÓN	J/N FEDERICO FROEBEL GRUPO 3o. EDUCADORA: ROSALVA
<p>Niños</p> <p>*Preguntas acerca del desierto.</p> <p>*Sugirieron actividades</p> <p>*Actitudes y participación.</p> <p>*Juegos.</p> <p>-Visita tener la vivencia</p> <p>Y eso les sugirió el cómo transportarlo.</p> <p>Al insistir en la forma pensaron en los medios de comunicación.</p> <p>Plantear a los niños el incluir a los p. def. en el proceso.</p> <p>Ven en los medios como fuente de información.</p> <p>Actitud positiva y se adelantaban.</p>	<p>miércoles 12-abril-2000 5:05</p> <p>Los niños se mostraron mas incorporados al trabajo de las educadoras, ellos acomodaron mesas y sillas, se comenzó el trabajo con técnicas de relajación como cantos, juegos.</p> <p>-educadora: nosotros queremos con la maestra nena ramos a trabajar "el desierto". ¿qué les gustaría saber y conocer del desierto?.</p> <p>-niño: todo</p> <p>-¿cómo que niño?</p> <p>-animales.</p> <p>-educadora: a muy bien, les gustaría saber todo. ¿cómo que?</p> <p>-educadora: y como les gustaría conocer?. eso que dicen todos del desierto.</p> <p>-niño: yo no conocerlo, porque luego jugamos a una roña y nos quemamos y tenemos mucha sed y luego el agua desaparece y se va.</p> <p>-educadora: pero eso si jugamos.</p> <p>pero como les gustaría conocerlo o que les gustaría saber?</p> <p>-niño: <u>los animales</u></p> <p>-niño: el agua.</p> <p>-educadora: nosotros vamos a ver si hay agua o no hay y que otra cosa les gustaría saber del desierto?.</p> <p>-niño: <u>las plantas</u></p> <p>-educadora: las plantas, muy bien, que otra cosa?.</p> <p>-niño: los nopales.</p> <p>-educadora: ¿hay árboles?</p> <p>niño: si, no, si, no, si, si, si.</p> <p>-educadora: eso lo vamos a ver cuando yo les traiga todo el material del desierto.</p> <p>-educadora: ¿quieren saber mas del desierto, como les gustaría conocerlo ?.</p> <p>-niño: hay que ir.</p> <p>pero les gustaría ir?, huy esta muy lejos.</p> <p>-educadora: si vamos hasta allá esta muy lejos y además sus papas no les darían permiso.</p> <p>-educadora: ¿de que otra forma lo pudiéramos conocer sin necesidad de ir hasta el desierto.</p> <p>-niño: en avión, <u>no. pero no ir personalmente, quiero que me platiquen como les gustaría conocerlo, de que otra manera les gustaría conocerlo. a ver piensen tantito. ¿cómo?</u></p> <p>-niño: <u>en un dibujo.</u></p> <p>-niño: <u>en la televisión.</u></p> <p>-educadora: muy bien en la televisión, de que otra manera? se mostraron distraídos picándose los ojos y cerrándolos.</p> <p>-educadora: ya dijo el que con un dibujo.</p> <p>-educadora: en un dibujo, en la tele, <u>en la libreta</u>, en revistas.</p> <p>-niño <u>revistas</u></p> <p>-educadora: en revistas</p> <p>-niño: en el radio.</p>

-educadora: en el radio, tienes razón.
-educadora: ¿de que otra manera?
se quedan pensando.
-niño: en la grabadora.
-educadora: en la grabadora, muy bien.
-educadora: les falta uno muy importante, piensen.
-niño: en el cine.
-educadora: exactamente.
niños: yo dije primero, yo le gane.
comenzaron diciendo cuales películas habían visto en el cine(tigre)
-educadora: bueno, unos ya me dijeron que querían ver las plantas y otros quieren ver los animales.
-niño: yo los árboles.
-niño: yo los animales, los insectos.
-educadora: les gustaría hacer trabajos en el desierto?.
niños: si
-niño: yo dibujar.
-educadora: un dibujo, a mi me dijeron que ustedes hacían dibujos muy bonitos, pero ya lo van a hacer para que sus papas los vean, los vamos a juntar todos para que sus papas vean lo bonito que dibujaron. pero eso lo vamos a hacer con pintura y hasta que veamos bien y conozcamos y veamos bien todo el desierto y a ver si es todo lo que ustedes pensaban del desierto o si estaban equivocados, algo nuevo y bonito. todo eso lo vamos a ver y saber cuando veamos el tema del?-niño: desierto. ellos hicieron propuestas, ellos se mostraban inquietos y proponían juegos y actividades con mucha iniciativa, ya querían ponerlo en marcha. nuevamente se ve mas participación de los niños que de las niñas.

7. Diario de campo del 14 de abril

FASE: PLANEACIÓN CON NIÑOS

**J/N FEDERICO FROEBEL
3er. AÑO**

MAESTRA: ROSALVA

VIERNES 14 DE ABRIL

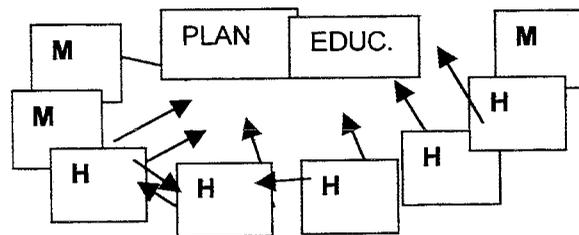
*Planeación y relación de actividades 5:20

CONFIANZA Y CONOCER EL LUGAR Y LA FORMA DE TRABAJAR

* Llegamos por los niños, ya saben a donde dirigirse, se alegran al vernos.

* Les llevamos unos gafetes. Vieron los marcadores y se mostraron inquietos por lo que se iba a realizar, les gustaron los gafetes (de perritos).

* Se acondicionaron las sillas en semicírculo para plenaia, al ver el papel, los niños se mostraron inquietos moviendo las sillas.



- * SABEN EN CUANTO:
- AL FRIZO QUE AHÍ SE HACE
- PLANEACIÓN
- FECHA
- REFERENTE DE PRIMAVERA.

* Comenzaron a proponer las actividades.

* EDUCADORA: Vamos a trabajar con la unidad didáctica del desierto, entonces aquí vamos a poner "Unidad Didáctica "

* Aquí dice: Unidad Didáctica "El Desierto".

* EDUCADORA: Que quieren que hagamos del desierto, a ver, así como hacen su frizo con la maestra y planean sus actividades en su frizo de todo el mes o de los quince días, o de lo que vaya a durar el tema, o lo cambian.

*NIÑO: Estamos hablando del...de

*NIÑA: De la primavera.

* EDUCADORA: Pues ahora nosotros vamos a ver.

*NIÑO: La fecha.

* NIÑO: El desierto.

*EDUCADORA: Lo del desierto, a sí muy bien, la fecha, qué día es hoy, vamos a poner la fecha, a ver, quien sabe qué día es hoy.

*NIÑO: Lunes, Martes, Viernes.

*NIÑOS: En coro viernes.

*NIÑO: Empieza con esta, mira (señala).

*EDUCADORA: Viernes, qué número.

*NIÑOS: 14.

* EDUCADORA: Ah! Muy bien, si saben estos niños, que listos son!

* NIÑO: De abril

* EDUCADORA: Viernes 14 de abril, perfecto.

* NIÑOS: De abril

* NIÑOS: De 2000 (Gritando).

ANIMA LA EDUCADORA

DESDE UN INICIO LA EDUCADORA DA LA ACLARACIÓN DE UNIDAD EL DESIERTO

PROPONEN: SUBTEMA-FLORES

* EDUCADORA: Entonces esta va a ser nuestra unidad didáctica: El Desierto.

- Qué vamos a ver del desierto, qué quieren de tema, de actividades que veamos.

* NIÑOS: Las flores

* EDUCADORA: ¿Hay flores en el desierto?

* NIÑO: No, sí

* NIÑO: No, sí

SUBTEMA: CARACTERÍSTICAS

- * NIÑO: No, sí, no
- * NIÑO: Hay árboles
- * NIÑO: No.
- * NIÑO: Hay agua
- NIÑO: No

*

DICEN QUE NO HAY AGUA

- * EDUCADORA: ¿Hay agua?
- * NIÑOS: No, sí.
- * NIÑO: No es cierto, se le aparece
- * NIÑOS: Hay animales
- * EDUCADORA: Pero para conocer si hay agua, si hay animales,... (Interrumpen, hay animales, hay animales)
- * EDUCADORA: Si hay animales, cómo le podríamos hacer, qué actividades podríamos hacer para conocer eso.

ACTIVIDADES:

**- TELÉFONO, DIBUJO, LIBRETA, T.V.,
RADIO**

- * NIÑO: Teléfono
- * NIÑO: Un dibujo
- * EDUCADORA: Un dibujo, qué más
- * NIÑO: En una libreta.

**ANOTACIÓN EN LA HOJA DE
PLANEACIÓN, TOMA DE PALABRAS
DE TODOS**

- * EDUCADORA: Dice que un dibujo, en la T.V., en la libreta, radio, yo primero, yo primero, diciendo en qué y la educadora lo iba anotando en el frizo.
- * En eso todos querían participar, yo primero dije radio.

**CADA UNO QUERÍA ADELANTARSE,
DECIR QUE FUE PRIMERO; HABLAN
AL MISMO TIEMPO**

- * EDUCADORA: No hay necesidad de gritar, se levanta la mano y yo le pregunto a quien levante la mano/ a ver Eunice, en los libros.
- * Eunice: En los libros, educadora, muy bien Eunice.

* EDUCADORA: A ver quién más levantó la mano, a ver Juan Manuel, en dónde

* NIÑO: Este

* EDUCADORA: Porque si todos hablamos a la vez no nos escuchamos, mejor uno por uno.

* NIÑO:

En el radio

* EDUCADORA: Ya está, el radio

* NIÑO: En la T.V.

* EDUCADORA: Alejandra (y la niña no contesta).

* NIÑO: En el dibujo

* EDUCADORA: Ya está en el dibujo.

* NIÑO: En los libros.

* EDUCADORA: Ya están los libros/ a ver ¿en qué otra cosa? Piensen.

8. Diario de campo del 16 de mayo

FASE: OPERACIONALIZACIÓN DE LA REALIDAD	JARDIN DE NIÑOS "FEDERICO FROEBEL" MARTES 16 DE MAYO DE 2000 5:10	
ACTIVIDAD DE NIÑOS: Dibujo del desierto, con marcadores, después de ver libros.	* Se realizó el círculo de discusión, sólo participó uno acordando el tema.	
	* falta	
DISCONTINUIDAD	* EDUCADORA: Estamos muy contentos de volvernos a ver, vamos a seguir trabajando con lo que habíamos estado platicando la otra vez, si se acuerdan o no se acuerdan, a ver Emiliano ya se te olvido. De que habíamos platicado con ustedes, díles a tus compañeritos de que habíamos, dijo uno: del desierto. (Se muestran inseguros al decirlo).	
DESINTERÉS E INQUIETUD	* NIÑO: Del desierto (Dijo otro niño) EDUCADORA: Muy bien, si escuchaste Emiliano, a ver dile (señalando a otro niño). EDUCADORA: Estuvimos platicando a cerca del desierto pero muchos niños no sabían lo que era, otros sí pero vamos a hacer molinitos. (Se mostraban inquietos por lo que se pusieron a hacer molinitos).	
EDUCADORA: Retoma la planeación para recordar lo que los niños habían platicado.	* EDUCADORA: Aquí también habíamos empezado a colocar nuestro cuadro y explicar lo que se vería, las cosas que querían ver y cómo las querían ver a cerca del desierto, aquí pusimos "El Desierto" y unos niños me dijeron que querían hacer un dibujo, en libros, en la T.V, en video, en el radio, en revistas, en el cine, con grabadora y que también íbamos a ocupar, lápiz, crayolas, papel, plumones, gomas, pintura. Todo esto se iba a ocupar pero para poder ver el tema necesitamos investigar por lo que yo les traje unos libros muy bonitos, en donde podrían ver todo a cerca del desierto y van a investigar y después me van a platicar a mí de todo lo que van a ver a cerca del desierto y les voy a dejar una tarea y después van hacer unos dibujos muy bonitos del desierto.	
EXPRESAR LO QUE VIERON	* EDUCADORA: Aquí también habíamos empezado a colocar nuestro cuadro y explicar lo que se vería, las cosas que querían ver y cómo las querían ver a cerca del desierto, aquí pusimos "El Desierto" y unos niños me dijeron que querían hacer un dibujo, en libros, en la T.V, en video, en el radio, en revistas, en el cine, con grabadora y que también íbamos a ocupar, lápiz, crayolas, papel, plumones, gomas, pintura. Todo esto se iba a ocupar pero para poder ver el tema necesitamos investigar por lo que yo les traje unos libros muy bonitos, en donde podrían ver todo a cerca del desierto y van a investigar y después me van a platicar a mí de todo lo que van a ver a cerca del desierto y les voy a dejar una tarea y después van hacer unos dibujos muy bonitos del desierto.	
ACOMODO DE ESPACIO	* Si los quieren ver, vamos a acercarnos a las mesas para que los empiecen a ver y a hojear, vamos a empezar a arreglar nuestras mesitas. (Se acercaron a las mesas).	
INDICACIÓN DEL USO DEL LIBRO	* EDUCADORA: Pero antes debemos de saber cómo se debe de tratar un libro. EDUCADORA: Porque los libros nos enseñan muchas cosas como se le da vuelta a las hojas, ¿se le pone saliva?	
LO QUE ENSEÑA UN LIBRO	* EDUCADORA: Aquí dice el desierto viviente y nos va a enseñar todas las cosas bonitas e interesantes que hay en el desierto.	
EDUCADORA INDICA FIJARSE BIEN AL HACER LOS TRABAJOS Y NUMERO DE NIÑOS QUE VERÁN UN LIBRO	* EDUCADORA: Se cogen de la parte superior (Mostraba y se mostraron muy atentos e interesados). Van a ver todo lo que hay aquí, se van a fijar muy bien, porque me van a platicar y hacer dibujos y también trabajos.	
SOCIALIZACIÓN AL VER LOS LIBROS	* EDUCADORA: Este lo van a ver entre ustedes dos, entre ustedes tres y pueden empezar, calladitos. (Vieron libros y platicaban entre ellos, comentaban lo que veían, la educadora les ayuda a dar vueltas a una hoja, unos estaban muy concentrados, uno le enseñaba al otro la cámara).	
DISTRACCIÓN AL VER LA CÁMARA	* NIÑOS: Una tarántula. (Cuando veían la cámara volteaban, una niña que se quedó sin libro se distraía).	
DIALOGO Y SOCIALIZACIÓN AL VER LOS LIBROS SOBRE ANIMALES Y UNOS CALLADOS	* Mira decían mostrando todas las imágenes, platicaban todos al mismo tiempo y no se entendía nada, unos sólo veían la cámara. Otros con sus manos extendidas expresaban un tamaño grande, sonreían, les gustaba ver las víboras, veían un animal y lo comparaban con el de los compañeros. Había una niñas muy calladas que sólo le llamaban sus compañeros para mostrarles.	
INDICACIÓN DE INTERCAMBIO DE	* EDUCADORA: Los que terminaron pueden cambiar con sus compañeros,	

LIBRO	comentan entre ellos mismos: (Elave no tenía libro se levantaba para ver bien el del compañero).
EDUCADORA OBSERVA	* Se pasea la educadora alrededor, observando. - NIÑOS: Ranas. - (Unos dicen ya terminamos y los quieren cambiar, otros necesitaron decirles que lo cambiaran)
EDUCADORA: INDICA DIBUJAR AL DAR LA HOJA	* EDUCADORA: Les vamos a dar esta hoja, hagan lo que más les gustó de lo que vieron en los libros a cerca del desierto.
ACOMODO DE MATERIAL	* Ayudamos a acomodar mesas para estar más cómodos, con más espacio (algunos empezaron en cuanto tuvieron el material a dibujar, haciendo una tierra.
LO QUE VIERON REALMENTE LES MOTIVO PARA DIBUJARLO.	* El material a dibujar, haciendo una tierra. * EDUCADORA: Van a dibujar lo que mas les gustó de todo lo que vieron, a ver acuérdense. Van a escoger algo, lo que más les haya gustado.
USO DE MATERIAL	* EDUCADORA: Tapen bien el marcador, si lo desocupan porque se seca.
PONGAN NOMBRE	* EDUCADORA: Pueden poner su nombre para que sepamos de quién es el dibujo.
INTERÉS POR EL NUEVO MATERIAL	* Unos niños habian ido y estaban muy concentrados. * NIÑO: <u>Una araña con sus cuernos.</u>
INDICA TAREA	* EDUCADORA: Ustedes son su mamá van a <u>buscar todo lo que encuentren del desierto</u> en revistas, periódicos, libros, de tarea, no se les vaya a olvidar es para el jueves.
INDICA QUE SE PUEDEN IR, SOBRE LA TELEVISIÓN Y RECORDAR SU TAREA.	* EDUCADORA: A que no saben qué, el jueves les vamos a traer una película bien bonita del desierto; ya se pueden ir, no se les vaya a olvidar la tarea. * Me van entregando los que van terminando (unos terminaron pronto y se fueron). * La educadora se quedó con unos (se ve que al estar atendiendo a unos, a otros que hablan no les alcanza a poner atención. * Una niña dice que no tienen libros, la educadora le dice: le dices a tu mamá (cuando nos graban cambiamos la actitud).

9. Forma de categorización

1 RESCATE	
1° AMBIENTE DE CONFIANZA (Relaciones de afecto son básicas)	* Actitud de aceptación mutua
	* Participación oral y disposición (en su mayoría niños)
2°PARTIR DE SUS CONOCIMIENTOS DE SABERES.	* Opiniones divergentes. El si y el no.
	* Desconocer el desierto, sus plantas y animales.
	* Nociones.
- SABERES	* Idea de un niño del espejismo.
	* Referente a la escases de agua.
	* No le dan importancia por la alta temperatura.
	* Referentes por haberlo trabajado con la educadora.
- CONTRADICCIÓN, No hay vida, no conocen	* Afirmación de que no hay vida.
	* Plantas Verdes.
	* Algunos animales (conejo, gato, hormiga, culebra, lobo, tigre, zorro, zorrillo).
- EXPERIENCIAS	* Juegos del lobo, futbol.
2° RESCATE	
	* No se refieren a la arena, a tocarla pues no se ha vivenciado, si la tuvieran surgirían ideas.
	* Afirman: Si juegan se cansan por (el sol y sin agua).
- CREENCIAS	* No se puede vivir nos morimos.
	* No podemos vivir en el desierto.
	* Nos quemamos como chicharrón.
	* No hay ninguna casa.
3 RESCATE	
ACCIÓN DE LA EDUCADORA Y PARTICIPACIÓN DE LOS NIÑOS.	* Preguntar directamente sobre el tema
	* Indagar más a pesar de sus respuestas cerradas.
	* Cuestionar del por qué en lo que responden.
	* Presenta lo interesante que podría ser este trabajo.
	* Niños con interés por conocer algo nuevo (a pesar del calor).

10. Categorización

3 PROBLEMAS

	<u>CONTENIDO</u>	<u>EDUCADORA</u>
* Interés por tener la vivencia.	* Vocación de algunos desiertos.	* Si les gustaría ver el tema.
* Iniciativa al proponer	* Medios de comunicación para conocer del desierto.	* Invitar a ver el tema para ver si tenían ideas acertadas.
* Proponían la visita y los medios de transporte.	* Se está anticipando a la planeación pues ya está preguntando sobre las formas y los recursos.	* Incluir a los padres de familia porque lo dice las unidades Didácticas.
* Tomaron parte en la organización al acomodar mesas y sillas.	* Objetivo: Noción especial.	
* Aprendizaje significativo.		

4 PLAN

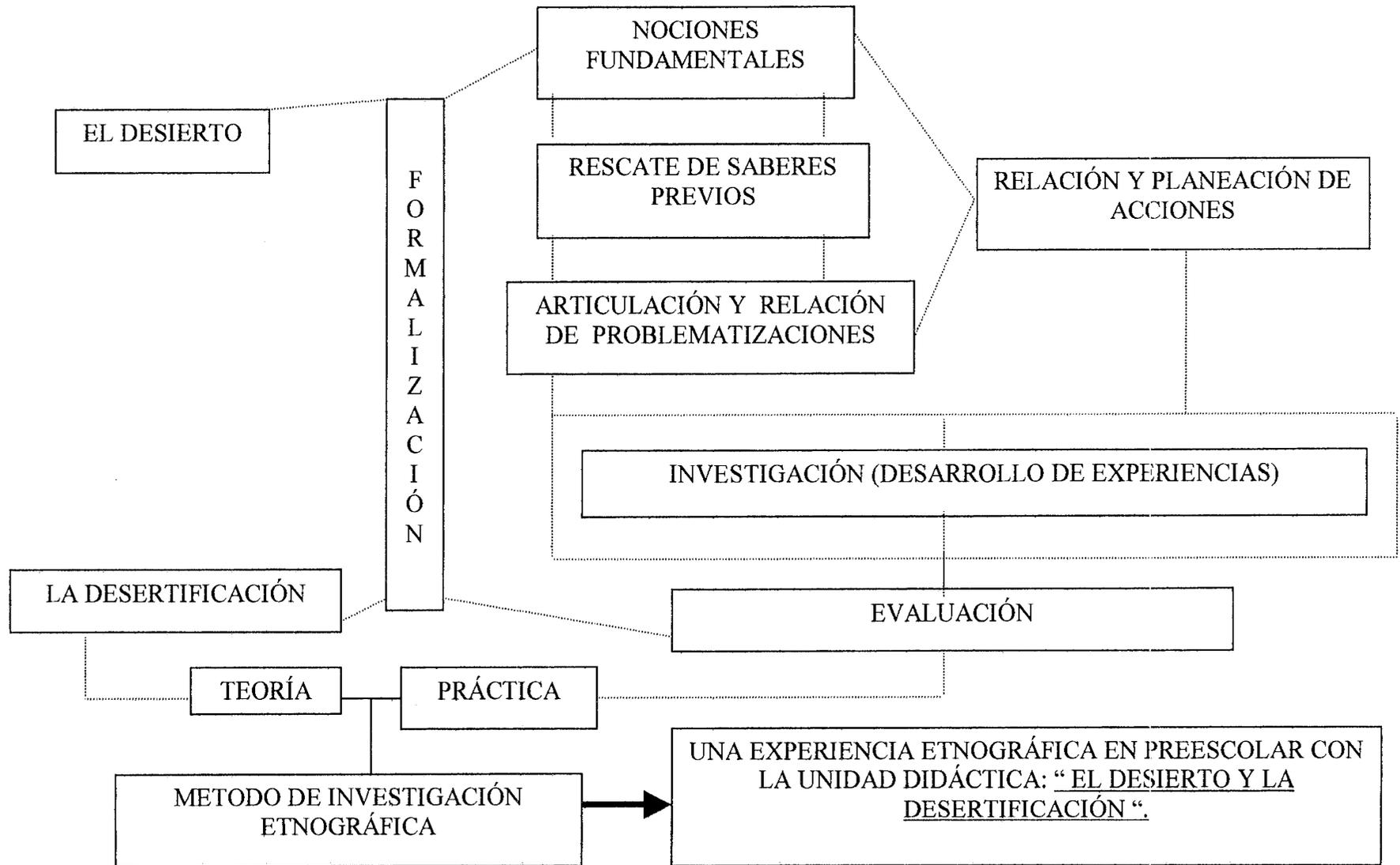
<u>NIÑOS</u>	<u>TEMAS</u>	<u>EDUCADORA</u>
* Conocen su rol y su forma de trabajar, se dirigen con mayor seguridad.	* Flores.	* Los anima diciendo que si saben.
* Se muestran más inquietos.	* Falta de agua.	* Describe que será unidad del desierto.
* Saben del: Frizo, Planeación, Fecha, Su frizo de primavera que hicieron.	* Actividades dicen el medio, TV., radio actividad.	* Anota en la hoja de planeación.
* Quieren ser los que sobresalgan los que dijeron las actividades.	* Actividad, dibujo en libros, noticias.	* Da pautas de organización al hablar.
* Ya querían dibujar.	* Material.	* Quien lleva el material.
* Experiencias.	* Hicieron orden de secuencia de actividades. * Se hizo una posible planeación.	* Deja de tarea investigación.

5 DIBUJO

<u>NIÑOS</u>	<u>LIBRO</u>	
* Desinterés por discontinuidad y por la cámara.	* Como recurso de investigación.	
* Distracción por la cámara.	* Dejarlos solos a investigar.	
* Interés de otros se incorporaron.	* Relación y socialización.	
* Surgieron dudas y preguntas.	* Explicación a los niños cuando eran conceptual y erróneas.	
* Hacían movimiento, expresión corporal, imitantes.		
* Discontinuidad, causas.		
* Recurrir a plan y motivarlos.		
* Retroalimentación del tema y actividades a realizar al inicio y al final.		
* Expresar lo que ven.		

11. Cuadro elementos de la unidad didáctica

ELEMENTOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA



12. Matriz de unidad didáctica

CUADRO 2
DISEÑO DE LA MATRIZ DE UNIDAD DIDÁCTICA
TIPO DE UNIDAD DIDÁCTICA: ECOLOGICA
PLANEACIÓN: EXPERIENCIA ETNOGRÁFICA: " EL DESIERTO "

ELEMENTOS	ASPECTOS DE CADA ELEMENTO	
0.- NOCIONES FUNDAMENTALES	A) Selección de objeto de estudio B) Objetivo, contenido (el qué y para qué) C) Justificación.	* En base a las concepciones curriculares, creencias y valores pedagógicos, conocimiento de la realidad. * Estudio, reflexión sobre los objetivos didácticos. * Intención del conocimiento de la realidad educativa. * Importancia del objeto de estudio para conocimiento del alumno.
1.- RESCATE DE SABERES PREVIOS	A) Secuenciación de preguntas sobre las ideas del alumnado B) Concepciones e intereses del alumno y el profesor C) Elaborar la trama conceptual de referencia.	* Se investiga a cerca de lo que saben y quieren conocer. * Información e ideas de alumnos y maestros del tema. * Sistematización de ideas, conocimientos.
2.- ARTICULACION Y RELACION DE PROBLEMATIZACIÓN ES	A) Problemas B) Dudas de los alumnos C) Subproblemas.	* Preguntas que llevan al grupo a la búsqueda de conocimientos y razonamientos, de respuestas * Conocer lo que se desconoce para ir estructurando ideas.
3.- RELACION Y PLANEACION DE ACCIONES	A) Búsqueda, diseño y adecuación de actividades, contenidos B) De materiales C) Organización-procedimientos, estrategias D) Búsqueda de documentación (material de consulta).	* Reflexión y diseño de actividades concretas * Selección y organización de los contenidos. Adecuación a las capacidades cognoscitivas, psicomotoras, afectivas, de interacción social * Articulación lógica con una secuencia de actividades de expresión, de extensión al campo de interacción.
4.- INVESTIGACION	A) Estudio B) Desarrollo de experiencias.	* Aproximación al saber científico (Información encontrada) * Conocimiento escolar, construcción colectiva del saber * Interacciones e intervenciones, trabajo en equipo * Integración de recursos, estrategias, personas.
5.- EVALUACION	A) Mecanismos B) Criterios	* Observación e interpretación de sus conversaciones de conocimientos resultados, expresión de lo aprendido de la nueva información. Elaboración de conclusiones, consolidación de conceptos asimilados, procedimientos y actitudes. Comparación de hipótesis.
6.- FORMALIZACION	A) Reelaboración de hipótesis traducidas a conclusiones.	* Revisión colectiva del proceso y construcción de conclusiones desde diferentes perspectivas y enfoques a partir de la reflexión y expresión de lo encontrado.

13. Matriz de unidad didáctica

DISEÑO DE LA MATRIZ DE UNIDAD DIDACTICA
TIPO DE UNIDAD DIDACTICA: ECOLOGICA
PLANEACION: EXPERIENCIA ETNOGRAFICA: "EL DESIERTO "

ELEMENTO	EXPERIENCIA DE TRABAJO CON EL TEMA "EL DESIERTO"
0.- NOCIONES FUNDAMENTALES	Partimos de la necesidad de planear una Unidad Didáctica con el tema del desierto, por presentar variantes y mayor trabajo al que implica el método por proyectos. La Unidad se ubica en una perspectiva curricular crítica que permitió al docente emplear su iniciativa y creatividad, al incluir un objeto de estudio poco abordado "El Desierto", al incluir actividades concretas, donde se estuvo presente un cambio de concepción del docente, en la de alumno al que se permitió tomar parte en la sugerencia de actividades. El trabajo se realizó en el marco de la flexibilidad del PEP 92. y con la base a la postura crítica del docente, La importancia del objeto de estudio fue que el niño conozca más su medio natural y desde la escuela comenzar a saber lo que origina la formación de ecosistemas como El Desierto. Los objetivos al trabajar la Unidad fueron: Desarrollar en el niño la curiosidad por temas próximos y otras actividades, la autonomía, creatividad, educación ambiental.
1.- RESCATE DE SABERES PREVIOS	Entrevistas a 5 padres de familia, 5 maestros, 5 de personal de apoyo y directivo, 8 niños, también mediante asambleas informativas y lluvia de ideas donde daban a conocer sus ideas. Las preguntas fueron ¿conoces el desierto, qué sabes del desierto? ¿ Es importante y porque? ¿Hay vida en el desierto? Hay plantas y animales, cuáles, cómo se puede aprovechar el desierto, te gustaría conocerlo, cómo es la temperatura. Se percibió un desconocimiento del tema pero interés y motivación por el mismo, constataban no conocerlo, pero sí tenían ideas de algunas de las plantas y animales y de las características geográficas y climatológicas del desierto. Encontramos Desierto: no hay agua, hay cactus, animales venenosos, hace mucho calor, el agua desaparece, si e gustaría conocerlo.
2.- ARTICULACION Y RELACION DE PROBLEMATIZACIÓN	Preguntamos qué querían saber y hacer sobre el desierto para captar sus inquietudes, dudas y problemas, esta fase la trabajamos por medio de entrevistas primero y luego asambleas, anotado todo un registro para después sistematizar. No fue sencillo el comentar sobre lo que les gustaría realizar, coincidieron en realizar un documento, un problema y limitante es que querían ir al lugar y estando tan lejos. Surgieron algunas dudas como no saber que tiene de importante el desierto, y que otros animales hay en el desierto.
3.- RELACION Y PLANEACION DE ACCIONES	Se procedió primero a planear un conjunto con niños y luego adultos de asambleas donde se recibieron propuestas que fueron anotadas en frizo y recabada en un diario de campo, se hizo una selección y organización de contenidos, dando como resultado la trama de la página 95, estos se adecuaron a las capacidades cognoscitivas del niño, al considerar su interés y búsqueda por conocer lo que le rodea, psicomotoras, al reflexionar en la ubicación espacio temporal y afectivas y de interacción social al proponer temáticas que implicarán la necesidad de diálogo, cooperación, interacción y relación de afecto con los demás. Fue necesario incluir el rol del docente y el del alumno en las actividades, activo, de coordinación y de comunicación en la planeación como reflexión y toma de decisiones. Los procedimientos fueron: exposición, discusión, solución a dudas, investigación, expresión por medio de diferentes materiales, lecturas, lluvia de ideas. Temporalización y recursos, página 92.
4.- INVESTIGACION	Las actividades de estudio e investigación los llevó al conocimiento del desierto, fueron investigación en libros, en su casa y el dibujo referente al tema el día _____. Otra actividad realizada fue la socialización de dibujos y tareas y la observación del video del desierto el día _____. La pintura y socialización del mismo día _____. El modelado y elaboración de maqueta el día _____. El documental a adultos _____. La elaboración del periódico mural y actividad de cierre el día _____. Actividades donde se vió búsqueda del niño y adulto.

14. Matriz de unidad didáctica

DISEÑO DE LA MATRIZ DE UNIDAD DIDÁCTICA
TIPO DE UNIDAD DIDÁCTICA – ECOLÓGICA
PLANEACIÓN: EXPERIENCIA ETNOGRÁFICA “LA DESERTIFICACIÓN”

ELEMENTO	EXPERIENCIA DE TRABAJO CON EL TEMA “LA DESERTIFICACIÓN”
0	<p>Objetivos. Ir conformando en el niños una cultura ecológica partiendo de la necesidad de conservación del medio.</p> <p>Ya que los niños conocieron otro ecosistema como el desierto, vimos la necesidad de que conocieron una realidad cercana y en peligro de acabar con lo que existe.</p>
1	<p>Desertificación a causa del desastre ecológico</p> <p>Hicimos entrevista a 5 padres de familia, a 5 maestros, personal de apoyo y directivo y a niños. Las preguntas fueron que sabes de la desertificación. Y no respondían nada o confundían lo que se preguntaba.</p>
2	<p>Preguntamos que querían hacer para conocer de la desertificación, preguntamos si sabían porque se van acabando los bosques y la vegetación. Ellos propusieron investigar en los libros y con video y los papas y educadoras con una platica.</p>
3	<p>En la asamblea con los niños en un frizo se planearon actividades de dibujo, pintura, modelado, observación de libros y videos, se llevó con un dialogo y el docente los motivo a participar.</p>
4	<p>Las actividades de investigación fueron en libro, videos y expresaron ideas por medio del dibujo, la pintura, el modelado fueron ideas propias y en donde estuvieron cuestionando continuamente.</p>
5	<p>Por medio de la observación permanente y anotaciones se evaluó el proceso, a los niños, docente, material y otros elementos</p>
6	<p>La formalización la llevamos a cabo al inicio y final cuando discutimos entre docentes y con los niños y los padres sobre el trabajo la forma e importancia</p>

ANEXOS

19 de Mayo 2010

1. Desierto Sahara - África del Norte
2. Desierto Atacama - América del Sur
3. Desierto Gobi - Asia Central
4. Desierto Taro - Egipto

En el desierto existen animales como los reptiles, serpientes, lagartos, arañas y otros.

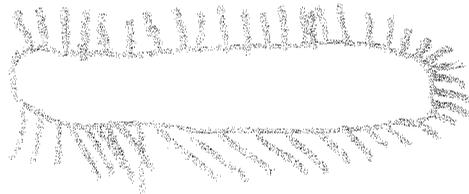
Plantas: cactus, palmeras, acacias, etc.

En los oasis se encuentran palmeras, acacias y otros.

Los ríos son irregulares en determinadas ocasiones y se secan por largos períodos de tiempo. En algunos casos, los ríos se secan por largos períodos de tiempo.

El agua es un recurso muy valioso en el desierto.

FUNCE



Adaptación

