



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 291, TLAXCALA



*El camino del descubrimiento de la ciencia
a través de la experimentación para
los alumnos del tercer año de
educación primaria*

MARIA DEL CARMEN GABRIELA VIVAS CASIQUE

PROYECTO DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA
QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN EDUCACIÓN

San Pablo Apetatitlán, Tlax., Agosto de 2003.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 291, TLAXCALA



DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Apetatitlán Tlax., 02 de Septiembre de 2003.

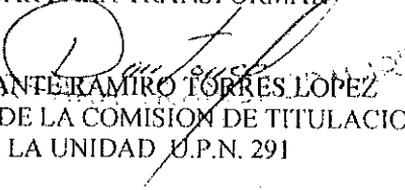
PROFRA. MARIA DEL CARMEN GABRIELA VIVAS CASIQUE

En mi calidad de presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado "EL CAMINO DEL DESCUBRIMIENTO DE LA CIENCIA A TRAVÉS DE LA EXPERIENCIA PARA LOS ALUMNOS DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN PRIMARIA", Opción Proyecto de Innovación, y a solicitud de su asesor, Profra. Lucila Elba Duran Aguilar manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.



ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"


MTRO. DANTE CAMIRO TORRES LÓPEZ
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD U.P.N. 291

DRTL/MHO/mro..

Dedicatorias

La U.P.N

Me ha proporcionado los conocimientos y herramientas necesarias para innovar mi práctica docente, proporcionándome un mejor futuro para crecer profesionalmente.

A mis asesores:

Lucila Elba Duran

Jaime Peña Sánchez

Gracias por su apoyo y colaboración que en todo momento me brindaron. Su participación y dedicación siempre fueron oportunas, lo cual me permitió lograr mis metas en beneficio mío.

A mi Familia:

Gracias a mi esposo e hijos, que con su comprensión y cariño siempre fueron motivo de amor y superación. Agradezco lo importante que me hacen sentir día a día permitiéndome crecer como mujer, como madre y profesora.

ÍNDICE

	Pág.
Introducción	01
CAPITULO I	
Del contexto y diagnóstico a la definición del problema	
1.1 Contexto y Diagnóstico de Tecuexcómac	05
1.1.1 La comunidad	06
1.1.2 Institución escolar	11
1.2 Problematización de la práctica docente	18
1.3 Problema seleccionado de la práctica docente propia	28
1.3.1 Delimitación entre los problemas de la práctica docente propia	28
1.3.2 Justificación en relación a la práctica docente propia	34
1.3.3 Conceptualización de la práctica docente propia y su vínculo con el problema	36
CAPÍTULO II	
Elaboración de la Alternativa y su fundamentación	
2.1 Proyecto de intervención pedagógica y planteamiento de la alternativa	44
2.2 Fundamentación teórica	58

CAPÍTULO III

Planeación, seguimiento y reestructuración de la alternativa

3.1 Plan de acción, propuesta de seguimiento y de evaluación	68
3.2 Aplicación de la alternativa, evaluación del diagnóstico y resultados	84
3.3 Análisis global y evaluación hacia la formalización de la alternativa	157
3.3.1 Cambios para la estrategia definitiva	161
Conclusión	162
Bibliografía	164
Anexos	168

Introducción

Este documento tiene la finalidad de poner a consideración una estrategia para apoyo de los contenidos del área de Ciencias Naturales del tercer grado de educación primaria, como proyecto de innovación para fines de titulación de la Licenciatura en Educación, dentro de la unidad 291 de la Universidad Pedagógica Nacional.

Se inicia con la presentación del contexto y diagnóstico donde se ubica la escuela y grupo escolar en los cuales se desarrolla la práctica docente; se refiere a la comunidad de Santa Inés Tecuexcómac, pertenece al municipio de Ixtacuixtla en el estado de Tlaxcala; correspondiente al grupo del tercer año "A" de la escuela primaria "Ignacio Ramírez".

Se muestra la ubicación geográfica y es necesario conocer los fenómenos naturales que influyen en el contexto, así como explicar algunos problemas de la realidad que afecta a la práctica docente y para ello, hay que identificarlos para posteriormente diagnosticarlo.

Como parte del mismo capítulo sigue la problematización otro aspecto que se aborda en este trabajo y surge del análisis de la labor diaria en la cual se refleja la realidad de una serie de problemas que van a permitir en la medida en que se reconozcan, darles solución y hacer con ello una práctica educativa significativa a partir de la construcción de una alternativa que permita darle solución a un problema detectado.

La selección de uno sólo fue difícil porque al priorizarlos todos eran importantes pero había que tener claro que de un conjunto de situaciones que existían a uno de ellos, por el momento se le tenía que prestar mayor atención y se le enuncia de la siguiente manera: **"El camino del descubrimiento de la ciencia a través de la experimentación para los alumnos del tercer año de primaria"** problema referente a la enseñanza del área de Ciencias Naturales resultado de la propia práctica docente donde se identificó una enseñanza aburrida y mecanizada, falta de métodos, procedimientos y estrategias adecuadas.

En el segundo capítulo se presenta la propuesta de alternativa cuyo tipo es de intervención pedagógica ya que se centra en la innovación de acciones de enseñanza sobre contenidos escolares del área de Ciencias Naturales esta alternativa se presenta como la solución, proporcionando un panorama general sobre conceptos, propósitos y contenidos que pretenden apoyar en la aplicación,

abordando el papel del alumno y el maestro, factores fundamentales en el escenario de todo trabajo docente.

Se incluye también la fundamentación teórica que brinda la oportunidad de ver como los niños van adquiriendo los conocimientos y de cómo se van apropiando de ellos.

También se da a conocer al inicio del último capítulo el Plan de Acción, donde se detectan los temas, propósitos, estrategias, actividades, recursos, tiempos y la forma de evaluación, así como una de las aplicaciones que permitirá ver los alcances y limitaciones, el seguimiento servirá para analizar cómo se da la solución en la aplicación de la alternativa, puesta aquí a consideración y poder adaptarla a otros grupos, como medio que permitirá mejorar la práctica docente propia.

En consecuencia continua un apartado sobre la evaluación global en la cual se verán los cambios y reforzarán los puntos no previstos en el Plan de Acción, pero que surgieron al plantear el desarrollo en el terreno de la aplicación marcando los que son importantes para incluirlos dentro de la alternativa definitiva, integrada en el último punto presentado en este documento cuya finalidad es la de brindar apoyo para mejorar la labor educativa, haciéndola amena a los educandos y permitiendo que su aprendizaje no sea tan rígido ni mecanizado; por el contrario se pretende que sea flexible y activo, logrando ciudadanos conscientes de su responsabilidad ante el cuidado de la salud, prevención de enfermedades, así como el uso racional de sus recursos naturales y el respeto a la opinión de los demás, buscando con esto el desarrollo permanente de habilidades y destrezas básicas que debe adquirir todo individuo, con lo cual se concluye el presente trabajo de innovación docente.

Capítulo I

**Del contexto y diagnóstico a la
definición del problema**

Toponimia



Tecuexcómac significa: Cuexcomates o Tecuexcomates. "Lugar de almacenamiento del Maíz"

1.1 Contexto y Diagnóstico de Tecuexcómac

Situación geográfica

Para realizar cualquier trabajo de investigación ó de intervención, se debe conocer el lugar en que se me voy a desempeñar como docente, es por ello que se parte del estudio de los factores que limitan y favorecen con mayor relevancia a la práctica docente.

La comunidad donde se localiza la Institución donde se realizará la innovación de la práctica docente propia, se apoya en el trabajo de investigación que se presenta aquí y se llama Santa Inés Tecuexcómac, pertenece al municipio de San Felipe Ixtacuixtla, lo cual se encuentra a 28 km. al poniente de la capital de Tlaxcala. Su clima es templado subhúmedo con lluvias en los meses de mayo a septiembre. Quienes han efectuado trabajo gráfico de la zona dicen "Este es un fenómeno natural que juega un papel importante en la vida del hombre, pues condiciona directamente. Cada clima determina un tipo de actividad y de producción agrícola que puede ser favorable o desfavorable para su subsistencia" (Díaz y Gallegos, 1996:28). El poblado se localiza en un cerro, el río más próximo está en la parte sur, de la salida del pueblo y se llama río Agegela cuyas corrientes son pluviales por ello sus cultivos son de temporada, así el Dr. Gerard Werner clasifica los tipos de suelos de Santa Inés en:

- "Cambisoles: suelos de sedimentos piroplásticos, translocados con frecuencia con horizontes duripan o tepetate.
- Fluvisoles: con sedimentos aluviales, poco desarrollados y profundos."(Werner, 1998:9).

En consecuencia, la institución escolar no puede ser ajena a estas condiciones geográficas del lugar donde desempeño mi práctica docente, ya que estas determinan el trabajo educativo en cuanto a la utilización del calendario escolar que se aplica de acuerdo a las condiciones de clima de que cada estado.



Tecuexcómac

San Felipe Ixtacuixtla

1.1.1 La Comunidad

Aspecto Histórico

Se le denomina como un conjunto de relaciones sociales y se usa el término comunidad para designar a cualquier población. Así históricamente, Santa Inés Tecuexcómac fue fundada en la época prehispánica y estuvo habitada por una de las 7 tribus que se establecieron en el altiplano provenientes del norte del país y fue la tribu de los Olmecas-Chicalancas.

Tecuexcómac significa: Cuexcomate o Tecuexcomate "Lugar de almacenamiento del maíz". "Eran unas ollas grandes de barro mezcladas con pasto, donde la gente guardaba sus semillas". A la llegada de los españoles le agregaron el nombre del Santo Patrón y le quitaron las dos últimas sílabas que tenía, quedando en la actualidad con el nombre de "Santa Inés Tecuexcómac".

Se cuenta que en la comunidad se han encontrado figurillas de barro como las que existen en la zona arqueológica de Cacaxtla y que incluso hay unas escaleras bajo la iglesia católica que conducen a una pirámide construida bajo los cimientos de ella, pero no permiten que nadie se acerque a dicho lugar (comentarios recopilados de los señores más grandes de la comunidad); incluso a mí me tocó observar hace aproximadamente 6 años, que al abrir una zanja para drenaje encontraron muchas piezas arqueológicas, se notificó a INAH de Tlaxcala y llegaron, incluso de diferentes países a la comunidad para llevarse las figuras encontradas; en esa ocasión llevé a mi grupo escolar y todavía vimos algunas, (hasta la fecha conservo una de ellas). Tener presente el aspecto histórico es de gran valía ya que contribuye a conocer aspectos que se van a relacionar todas las áreas y que al final es lo que se busca en el programa de educación primaria.

Aspecto Económico.

La gente que integra estas comunidades su mayoría se dedica a cultivar maíz, frijol y haba, como tradición cultural, pero debido a que sólo tienen tierras de temporal y no es costoso para el mercado, en la actualidad esto se ha convertido en autoconsumo y en complemento económico de otras actividades salariales como: la albañilería, comerciantes en pequeño, obreros, carpinteros, costureros y músicos entre otros.

Lo arriba mencionado se refuerza con la información siguiente de tipo censal (INEGI, 2000).

Total	Empleados	Obrero Peón de campo	o de Patrón o Empresario	Cuenta Propia	No especificado	No trabaja
729	30	589	0	7	25	78

Por lo que podemos darnos cuenta que la actividad predominante es la de obrero o peón de campo, los cuales ganan \$33.50 por día, (salario mínimo) y a la semana \$201.00 pesos por lo que al hacer la encuesta comentaban: "Tan sólo hay que pensar en lo que cuesta un tanque de gas, lo que ganamos solo alcanza para medio pasarla". Esto lo vemos reflejado cuando en la escuela se les pide material como tijeras, resistol, cuaderno, juego geométrico, pinturas o incluso el mismo lápiz o el cuaderno y no pueden comprárselos, ya no hablemos de las cooperaciones para el mantenimiento escolar, debido a esta situación para inscripción la cuota es de \$25.00 pesos porque no cuentan con más recursos, siendo esta cooperación para todo el año. Sin embargo, cuando se desea hacer cambios en la práctica docente a favor de los alumnos y de la sociedad misma, se puede lograr con un poco de voluntad, proporcionándoles a los niños los materiales necesarios en el momento.

En cuanto a los productos del campo la gente tiene que trasladarse a la ciudad a vender sus escasos productos para poder comprar alimentos y vestido.

De acuerdo a las características ya mencionadas, esta comunidad no ha alcanzado un desarrollo económico aceptable; por ello mucha gente ha tenido que emigrar a los Estados Unidos (como "mojados") por lo que es uno de los problemas que más aquejan a la comunidad, se van matrimonios completos en busca de mejores salarios, lo cual trae como consecuencia que los niños queden a cargo de los abuelos, situación que afecta a la práctica docente, por que no les obedecen, y en muchas ocasiones faltan a la escuela provocando que no haya un aprovechamiento adecuado. Incluso se han dado brotes de delincuencia juvenil entre la gente que no trabaja, formando pandillas con los niños de sexto año, esto lo hemos comprobado, han sido varias las ocasiones que han roto vidrios y se han metido por la noche a la escuela, hace unos meses fueron sorprendidos por el Comité de Padres de Familia y se comprobó que eran alumnos de la institución de los sextos años los cuales están viviendo con los abuelitos, lo anterior preocupa a los profesores porque la situación se nos ha salido de control.

Las condiciones de pobreza de una comunidad genera problemas que trasciende en sus hogares, hijos, la escuela y en la sociedad a la que pertenecen. Este hecho se refleja en la escuela, en donde asisten niños con desnutrición leve que no responden al proceso de aprendizaje, hay que agregarle las faltas constantes, por ayudar a sus padres en el campo o en otras actividades que desarrollan.

Aspecto Social Cultural.

En la vida cotidiana de los habitantes de Santa Inés Tecuexcómac, se viven costumbres y tradiciones que los identifican como miembros únicos del pueblo las cuales se mencionan de manera general a continuación.

La influencia de estos factores en la comunidad escolar, condicionan los procesos de aprendizaje del niño, así pues las tradiciones que se mezclan entre lo espiritual y religioso, lo cual, los habitantes le dan la mayor importancia a la celebración de su fiesta patronal, realizándola por varios días, sin interesarse, si sus hijos tienen obligaciones como alumnos para asistir a la escuela; generalmente, faltan a clases, obligando a los docentes a suspender labores educativas.

Sin embargo, el profesor debe adaptarse a cualquier contexto, tomando siempre en cuenta la cultura particularmente la forma de desenvolvimiento de los individuos dentro de su comunidad.

Henry Giroux menciona que "Las prácticas de la escuela y del aula se deberían organizar en torno a formas de aprendizaje que servirán para preparar a los alumnos como miembros comunitarios y como ciudadanos críticamente activos fuera de las escuelas" (Giroux,1994:142). Situación que no se ha dado en mi práctica docente.

La Fiesta Patronal se lleva a cabo el 21 de Enero con varias celebraciones religiosas, juegos artificiales, banda de música y atracciones mecánicas, así como el mole poblano, el pollo, arroz y bebidas alcohólicas típicas de cada pueblo: complementados por el tradicional baile público que se realiza en el espacio de la institución escolar, afectando la continuidad de las clases hasta que concluyen las festividades. Otras tradiciones culturales son la celebración de la Semana Santa, Día de Muertos, y el festejo del 15 y 16 de Septiembre, donde participamos en la preparación del programa, el desfile por toda la comunidad y la elección de la reina de las fiestas patrias, es tradición que los profesores estemos hasta las 12

de la noche el día del 15 de Septiembre, porque coordinamos el programa de esa celebración. El 10 de Mayo se organiza en unión con el presidente auxiliar. Se participa también como maestros de ceremonias al recibir algún personaje político o en actividades culturales que a veces organiza el pueblo, resaltando la "buena relación" entre escuela y comunidad, muchas de estas actividades quitan tiempo a la educación por los ensayos festivos, concursos y costumbres del pueblo, situación de la que no se puede desligar la Escuela porque es parte de la comunidad.

En la comunidad no se cuenta con biblioteca, ni con parques recreativos, solo con un campo deportivo por lo que la gente por la tarde práctica el fut-bol, que caracteriza a la comunidad; cuenta también con una cancha de básquet-bol que poco se utiliza, por lo que las personas tienen como pasatiempo ver la televisión o escuchar música. (Respuestas obtenidas por encuestas realizadas en semestres anteriores).

Los domingos acuden a diferentes templos, existe una gran diversidad de religiones, hay católicos, de la religión Pentecostés, 2 tipos de evangélicos y ahora los testigos de Jehová que se ha propagado por toda la comunidad, lo anterior trae como consecuencia que cuando los niños tienen que realizar alguna investigación se refleje la incompatibilidad de credos, además de la inasistencia de clases cada vez que algún templo realiza alguna de sus actividades. El pueblo cuenta solamente con un Jardín de Niños y una Escuela Primaria.

Aspecto Salud

En la comunidad la atención médica esta a cargo de un médico y una enfermera, los cuales, dan servicio en el centro de salud, que funciona en un lugar poco adecuado porque es un cuarto improvisado con unas cuantas sillas y una cama individual, sin lockers para guardar el instrumental con la higiene adecuada que se requiere. Se entrevistó al médico (el cual proporciona la siguiente información), sobre las enfermedades más frecuentes que afectan a la comunidad, dando las siguientes respuestas: en los niños pequeños son las diarreas en los meses de abril a septiembre por el calor y las lluvias; las enfermedades respiratorias en los meses de noviembre a enero y las parasitosis todo el tiempo, así como las dermatosis y en estos días el brote de varicela que se esta propagando en la escuela primaria; tomándose como medida la aplicación de la vacuna haciéndoles la recomendación de que suspendan a los niños que presenten estos casos. En

las personas adultas las más frecuentes son las enfermedades ácido-gástricas, crónico degenerativas, hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia renal o paros cardiacos. En los niños de 0-4 años, broncomonía y deshidratación, el problema más grande es el de la desnutrición en los niños de 0-14 años tomando como base un 40%. Hay muchas resistencias en acudir a consultas sobre todo en el caso de las mujeres, pues por el hecho de ser hombre pocas son las que asisten a practicar el papanicolao o revisión de las glándulas mamarias; se cuenta solamente con la concurrencia de niños y de ancianos.

Esto refuerza que al preguntar a la gente dicen: "Es que el doctor no llega, luego tenemos que irnos a Santa Anita (municipio que esta próximo a la comunidad) o llega tarde, a veces mejor nos curamos con tés de hierbabuena, manzanilla, ajeno, epazote de zorrillo, albahacar, diente de león y otras más que aprendimos de nuestros abuelos y que muchas veces son más efectivas que las medicinas, a los niños les curamos el empacho, les lavamos las anginas rápido se alivian o los limpiamos con un huevo y santa maria, son buenas las limpias, cuando va a nacer un niño nos ayudan las señoras parteras, a veces sirven más que un médico"-(Datos obtenidos de una entrevista SIC).

La salud de los infantes es importante pues de ella depende su continuidad en la escuela y por ende su aprendizaje escolar, como comentario surge este dato; durante el ciclo escolar que terminamos debido al brote de varicela en el grupo de 30 alumnos la mitad se contagió, durante 3 meses la asistencia disminuyó considerablemente por lo menos eran 2 a 3 semanas las que no asistían los niños que la padecían y no a todos les dio en la misma fecha. En otras ocasiones las infecciones respiratorias o las diarreas influyen ocasionalmente al provocar inasistencias de los niños a la escuela. Se requiere que el profesor no pierda de vista todos estos detalles que afectan de manera directa al aprendizaje por muy mínimos que sean, si se pierden de vista no podrán alcanzarse los propósitos de la educación; Kant comenta al decir que "La finalidad de la Educación consiste en desarrollar en cada individuo toda la preferencia que cabe, dentro de sus posibilidades" (Durkheim, 1994:120).

Aspecto Político

Su sistema de gobierno, está formado por una Presidencia Auxiliar Municipal que representa al pueblo en el orden político, su elección es de carácter democrático, se elige cada 3 años y son postulados por los diferentes partidos de elección

popular. La comunidad de Santa Inés Tecuexcómac tiene preferencia por el PRD, en segundo término el PRI y en tercer lugar el PAN.

A pesar de la imposición que el estado siempre ejerce mediante un sistema político de gobierno, para lograr mayor control de las poblaciones, principalmente con los Municipios y posteriormente con las Presidencias Auxiliares, la gente se considera autónoma y no permite que otros intervengan en su elección, como ejemplo tenemos que en este periodo tocó al PRI ganar, situación que molestó tanto a la comunidad que buscaron la manera para poder quitar al Presidente Auxiliar, llegando hasta la Cámara de Diputados y Senadores, al Gobierno del Estado y a otras instancias más, hasta que lograron su objetivo, subiendo a ocupar la Presidencia el PRD, al ocurrir esto, el Presidente saliente se llevó todo tipo de documento del archivo municipal para quemarlos, por lo que para la recopilación de la información se recurrió al municipio e INEGI y a las personas ancianas de la comunidad, provocando que la gente que necesita este tipo de información la busque fuera del pueblo, por no contar con ella.

Al entrevistar a la gente de lo que sucedió en su comunidad dijeron: "Nosotros siempre buscamos en la persona que va a dirigirnos, experiencia, honestidad, capacidad y responsabilidad, por eso no nos dejamos engañar por otros y ya ve, lo sacamos porque lo sacamos".

Hay también un Juez de Paz, cuya función es la de tratar de conciliar y darle solución a los problemas que se suscitan dentro de las familias. Comisariado Ejidal; representado en su mayoría por mujeres cuya función consiste en ver todo lo relacionado con los terrenos que conforman la propiedad ejidal.

Comité del agua potable, drenaje y alcantarillado cuya función es la de proporcionar un servicio adecuado para toda la gente que lo requiera.

1.1.2 Institución Escolar

La escuela de educación primaria se llama "Ignacio Ramírez", su clave es 29DPRO264K, pertenece a la zona 016 cuya cabecera se localiza en Xocoyucan y pertenece al sector 01 de USET y cuenta con todos los servicios. En esta Institución de organización completa, laboramos 17 profesores frente a grupo, un director, un subdirector, un profesor de Educación Física y dos personas de intendencia; es la única escuela primaria de turno matutino en la comunidad. Esta Institución fue fundada el primero de febrero de 1972 siendo agente municipal el señor Raúl Moreno B. y Gobernador del Estado Dr. Luciano Huerta Sánchez,

(dato obtenido de la placa que tiene la escuela y corroborada por el Profesor Ponciano Xelhuantzi ciudadano más grande de la comunidad). Al analizar este dato nos podemos dar cuenta del interés del pueblo por la educación básica.

"Santa Inés Tecuexcómac cuenta con 2,800 habitantes, 1,358 hombres y 1,442 mujeres, con una población de menos 5 años de 455, población de 6 a 14 años de 599 y población de 15 años y más de 1,746."(INEGI,2000:123).

El número de habitantes que sabe leer y escribir de 6 a 14 años es de 550 y el de analfabetas de 6 a 14 es de 48. De 15 años y más que saben leer y escribir es de 1,716, de 15 años y más que no saben leer ni escribir es de 73. Así que el analfabetismo esta presente aunque no sea de gran magnitud.

En Santa Inés Tecuexcómac de su población de 5 años y más solo se registra 4 personas que hablan una lengua indígena y estas 4 a su vez también hablan español. De ahí que la ascendencia étnica a la lengua es mínima.

Conocer la realidad educativa y social es importante, hay que analizarla desde distintos enfoques uno de ellos es cómo el Estado toma a la escuela como un aparato ideológico, la cual tiene que cumplir con los objetivos de transmitir ciertas ideas para sostener a un sistema de gobierno que controla y manipula la forma de pensar de un pueblo. Así lo menciona María Elena Díaz Orozco cuando dice "la escuela juega dos papeles, por un lado se le reconoce como institución encargada de certificar los estudios, por otro, formar un ciudadano prototipo de un Estado." (Díaz y Gallegos,1996:43). La Institución Escolar tienen una función específica: es el lugar donde se transmite una serie de reglas y normas dictadas por las autoridades educativas desde, Director Federal de Educación, Jefe de Sector, Supervisor Escolar, Director de la Escuela, hasta el Profesor de Grupo quien tiene que acatarlas.

Así por ejemplo el Reglamento Interior del trabajo, que en su artículo 3° dice: "El director de la escuela es la primera autoridad responsable del correcto funcionamiento, organización y administración del plantel." (Velázquez, 1984:290). Por cierto, quien actualmente está a cargo de esta Institución se le considera un director "muy bueno" (SIC), ya que nunca realiza una visita a los grupos, ni tampoco exige que el profesor lleve una planeación de sus actividades, por lo que cada uno de los integrantes del plantel realizan lo que consideran necesario para su enseñanza en cada grupo trabajando muchas de las veces de manera improvisada.

La funcionalidad de cada escuela está determinada por varios elementos en los que se destacan los de criterio oficial y que componen el contexto interno de cada escuela, el cual se encuentra representado por el Consejo Técnico Consultivo; el que funciona en esta Institución es de acuerdo a las condiciones que establece el personal docente haciéndolo flexible a cambios y estableciendo convenios de trabajo, es un auxiliar de la dirección de la Escuela pero no como señala el Reglamento Interior de Trabajo, en tanto tiene como obligación estudiar los problemas y darles solución para hacer más efectivo el trabajo escolar.

En la escuela este no funciona como "debe ser", generalmente las reuniones en lugar de ser para planear el trabajo se utilizan para discutir situaciones que no tienen que ver con la educación o para planear convivios. Cabe destacar también que desde aproximadamente 2 cursos escolares, se realizó un proyecto escolar que pretende terminar con la impuntualidad por parte de maestros y alumnos, el cual ha funcionado la mayoría de los grupos han obtenido un buen porcentaje de puntualidad, en este curso escolar el grupo más bajo fue del 87%, (dato obtenido de las gráficas que se reportan mensualmente a la dirección de la Escuela).

El proyecto escolar que se planeó para tres años en el 2000 en la escuela "Ignacio Ramírez" se titula "La escuela que todos queremos", cuyo objetivo es atacar la reprobación y la impuntualidad "involucrando a todos para poder llevar a cabo los puntos que marca el proyecto, de esa manera junto con los directivos buscar soluciones y tratar de llevarlas acabo de la mejor manera, tratando de buscar estrategias que nos ayuden a favorecer el aprendizaje y con ello bajar la reprobación.

En cuanto a las relaciones entre el personal hay problemas, debido a que de 22 elementos 4 son institucionales y el resto pertenecen a "Bases Magisteriales", situación por la cual hay pleitos y disputas dentro de la escuela sobre todo cuando las comisiones se integran entre compañeros que no se habian bien surge el comentario de que "ahora me toca a mí y me la van a pagar"; otro factor desfavorable se refiere a las suspensiones de clase; cuando los institucionales no laboran no se nota, pero cuando lo hace por el Movimiento de Bases Magisteriales si se nota, porque; finalmente suspenden unos u otros y esto es algo que no permite el buen funcionamiento de la escuela.

Práctica Docente Propia

Contexto y Diagnóstico

La práctica docente es el punto medular donde considero que se encuentra la falla del aprendizaje de mis alumnos porque mi práctica ha sido más conductual y por ende mecanizada y centrada en el maestro y no en el alumno, dándome cuenta por el bostezar de los niños, pero sobre todo por las evaluaciones que se realizan y que es un factor que salta a la vista cuando se rinden los datos en la dirección de la escuela o a la supervisión escolar.

Al realizar una pequeña investigación de un trabajo que nos pedían a nivel escuela, me inquietó el ver que la calificación promedio en el área de Ciencias Naturales era apenas de seis en aprovechamiento escolar, por lo que me fui a la supervisión escolar y me encontré con la novedad de que la mayoría de las escuelas que componen la zona estaban en las mismas condiciones; esto se debe a que en las comunidades (de acuerdo a una encuesta realizada entre los padres de familia de la comunidad mencionada) lo prioritario ha sido la enseñanza del español y las matemáticas, las demás materias no importan, la exigencia es "que los niños aprendan a leer y hacer cuentas" (comentario de padres de familia) o cuando se opina que "Un maestro que llena el pizarrón de cuentas y que toma la lectura diario, es un buen maestro". Hay que agregarle la falta de preparación del profesor así como su poca creatividad para implementar estrategias adecuadas, pero sobre todo su resistencia a la actualización educativa y nos justificamos diciendo "para que estudio si ya tengo mi trabajo seguro, por eso ya me preparé cuando era estudiante".

Cabe destacar también que la comunidad influye en ciertos aspectos, tales como el hecho de que al maestro le exigen sólo en español y matemáticas; incluso por parte de nuestras autoridades educativas la mayor importancia se la llevan estas áreas de conocimiento.

La práctica docente tiene su fundamento en el hecho de que es una práctica social, en cuanto al conjunto de actividades que realizamos consciente e intencionalmente, en lo económico, lo político, lo ideológico, lo cultural, lo cotidiano y está inmersa en una realidad objetiva. La reflexión que se haga de la práctica dará elementos que deben confrontarse continuamente con la realidad y la práctica; por lo que no hay que olvidar lo que nos dice Arturo Tapia O y M. Ángeles Gutiérrez: "La educación se concibe como un proceso continuo de reconstrucción de la experiencia que busca ser cada vez más significativa y

sistemática, es decir una educación moral, entendiendo a la escuela como aquella institución social que permite la vida comunitaria" (Tapia y Gutiérrez, 1994:21).

El grupo que atiendo en este ciclo escolar es el del 3er. año "A" con 25 alumnos; de los cuales son con 14 niñas y 11 niños. El tiempo que llevo laborando en esta Institución es de 11 años por lo que considero tengo un panorama amplio de cómo es la gente que integra esta comunidad; algunas de ellas no se preocupan por la educación de sus hijos aunque los envían a la escuela; una parte de los padres ha emigrado a los Estados Unidos, un ejemplo es que de los 25 alumnos en mi grupo, 10 de ellos están a cargo de los abuelos por lo que no hay la suficiente atención de los asuntos escolares de los niños, como al no llevar tareas y muchas veces ni el material necesario para realizar el trabajo.

Hay que añadirle, el hecho de que al realizar encuestas a las familias de los alumnos el 50% de los padres sólo terminaron la primaria y en muchas ocasiones no pueden apoyar a sus hijos en relación a la escuela. Además según datos obtenidos en la Monografía del Municipio, sólo un 10% son profesionistas, un 23% no terminó la primaria y un 17% cursan la preparatoria o bachiller.

Se dice que la enseñanza-aprendizaje está estrechamente relacionada con la calidad del profesorado, que la educación que se imparte no está acorde con las necesidades de la época, pues consideramos que educamos para el futuro y ni siquiera estamos ubicados en el presente por tal motivo el profesor debe ubicar su tarea actual en una ciencia educativa crítica la cual no mostrará separación de las realidades prácticas sin olvidarse de la investigación-acción para mejorar la práctica docente; y tratar de no seguir tomando al alumno como algo individual, único responsable de su aprendizaje. Así Vigotsky nos hace reflexionar cuando dice que "Todo tipo de aprendizaje que el niño encuentra en la escuela tienen siempre una historia previa, mucho antes de que llegue a la escuela ya maneja cantidades.... El aprendizaje y el desarrollo están interrelacionados desde los primeros días de la vida del niño" (Vigotsky, 1994:76).

La reflexión es que el trabajo docente se apoya en una organización de contenidos que muchas veces recae en la responsabilidad del profesor. El contenido se entiende como el conjunto de formas culturales y saberes que forman parte de las áreas curriculares en función de objetivos generales, que se transforman en conceptos, principios, procedimientos, valores, normas y actitudes, que se le presentan al maestro para su aplicación; todo lo cual exige revisar en nuestro funcionamiento de enseñante como el presente.

El Programa Escolar ó Curriculum Formal

La elaboración de planes y programas escolares es tarea de la administración vigente y se le considera como la herramienta que emplea el docente para seguir los objetivos que en él se establecen, se reciben ya hechos para ser ejecutados y somos obligados por nuestras autoridades a tomarlo como el eje rector donde deben girar las actividades y los objetivos que se buscan a través del proceso enseñanza-aprendizaje; los cuales condicionan al docente hasta convertirlo en ejecutor, lo encasillan en los moldes que le dicta el programa, sin reflexionar en la orientación pedagógica y muchas veces ni siquiera llega a vislumbrar los elementos que constituyen la realidad del niño. En nuestro caso en la Escuela "Ignacio Ramírez" se ha tenido varios intercambios con el supervisor porque su idea es que se debe seguir al pie de la letra el curriculum y por el contrario, muchas de las veces se le presenta una planeación que no se sigue en el grupo por no apegarse a las necesidades del niño ni al contexto en el que se desenvuelven.

Otra de las dificultades de mi práctica docente (interno y no externa a la escuela), es que no lograba como Profesora del grupo relacionar todas las materias y siempre le daba mayor atención a Español y Matemáticas dejando de lado a Geografía, Historia, Ciencias Naturales y Educación Cívica; muchas veces es porque se pierde tiempo al llamarnos a la Dirección o porque llega algún padre de familia a pedir información sobre el aprovechamiento de su hijo, por lo que se le deja al niño que conteste en su casa los libros de texto quedando fragmentado el conocimiento ya que muchos de ellos no cuentan con el apoyo, es también porque no decirlo que se nos dificultan algunos contenidos y no somos capaces de darnos un tiempo para analizarlos, y es más cómodo dejárselos a los niños, César Coll nos sugiere tomar a la globalización como "Un marco psicológico de referencia global, coherente y articulado, para el análisis y la planificación de los procesos educativos". (Coll,1994:12).

Como reflexión, se espera que uno como docente tenga presente siempre las necesidades e intereses del niño, utilizando el diálogo y la interacción, permitiéndoles la crítica y autorreflexión convirtiendo al maestro en guía, orientador, motivador y facilitador de los proceso de aprendizaje pero sobre todo en investigador de su práctica docente de manera permanente.

La docencia desde el campo pedagógico no es una actividad que esté separada del contexto, por ello se toma a la Práctica Docente Propia como eje de investigación, porque los problemas que suelen presentarse en todo lo que rodea a la educación, son el resultado del contexto y mejor dicho la manera de que como se construyen las relaciones sociales donde se ubica la institución educativa, afectando de lleno al proceso enseñanza-aprendizaje.

Uno de los problema es la impuntualidad la cuál ha preocupado a todo el personal de la escuela, siendo parte fundamental del Proyecto que se lleva en la Institución y sería interesante retomarla para tratar de darle solución.

La Emigración ha afectado grandemente a la educación pero considero que es algo en lo que no puedo interferir, más sin embargo no debe perderse de vista y buscar alguna estrategia para intentar hacer reflexionar a los padres que en la actualidad intentan dejar la comunidad.

La práctica docente en cuanto al desarrollo de estrategias es importante analizarla, ya que como toda práctica se vuelve cotidiana, aburrida y mecanizada, si el profesor no se actualiza , no lee, ni se documenta, prueba de ello son los resultados que presentan los alumnos al ser evaluados por personas ajenas al grupo. Por esto es necesaria la constante actualización y formación del maestro.

Las relaciones humanas son parte fundamental para el funcionamiento de cualquier Institución Educativa por lo que es necesario intentar cambiar la situación que presenta la escuela con respecto a este aspecto, así como sacarle el mayor provecho a las reuniones de Consejo Técnico para que cumplan verdaderamente el objetivo para el cuál fueron creadas.

El objetivo básico de la educación no es lograr la homogenización de la Educación Nacional sino tratar de dar respuestas adecuadas a los diferentes contextos sociales.

Lo que con esto se buscó fue encontrar la forma que permitió transformar, evolucionar e innovar la práctica educativa propia en beneficio de una niñez y de una sociedad que necesitaba de una pronta atención y solución que fuera a la par con la vanguardia de la educación actualizada, apoyada siempre en la teoría que nos proporcionan los diferentes autores de manera que sea útil para la vida personal, familiar, cultural y productiva de los sujetos, en los distintos contextos que se desarrollen.

1.2 Problematicación de la práctica docente

La problematicación es el punto con el que se sigue y significa precisar, delimitar el objeto de estudio, es un problema y "problema es cualquier dificultad u obstáculo que no se puede resolver automáticamente o de forma natural, con sola acción de nuestros reflejos" (Flores,1994:9). Delimitar es concretar o precisar lo que se desea investigar para darte solución por medio de métodos, teoría y técnicas que permitan cambiar la práctica docente en la enseñanza que venía impartiendo por medio de conceptos que sólo hacían memorizar repetir y recitar ocasionando sueño y aburrimiento en los niños.

La continuidad de la intervención pedagógica dio como fruto un cambio a mediano plazo de mi práctica docente, en la cual solo puedo intervenir para que verdaderamente se de una buena solución al problema planteado. El cual se refiere a la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.

En este escrito se intentó rescatar los problemas más sobresalientes, que afectaban a la práctica docente y fueron los siguientes: Métodos, técnicas y estrategias, así como la evaluación, la planeación, el Consejo Técnico Consultivo, la colaboración de los padres de familia en las labores educativas, la falta de centros de investigación(bibliotecas), el desconocimiento del programa escolar, la resistencia a la actualización por parte del maestro, el analfabetismo, la pobreza, la desnutrición, el alcoholismo, la religión y la falta de técnicas adecuadas en la enseñanza de las Ciencias Naturales entre otros.

Las reflexiones de tipo teórico me permitieron interpretar y comprender el sentido de mi labor docente para en un futuro no muy lejano intentar ser mejor.

Recuperar, desechar o rescatar los saberes docentes es algo tan complejo, porque hay que someterlos a una rigurosa crítica constructiva, ya que no solo es suficiente reconocerlos, sino necesitamos problematizarlos para que poco a poco nos acerquemos a un verdadero saber educativo profesional.

Al autoevaluarme y criticar mi forma de enseñanza, encontré situaciones que no me había imaginado, percibí fallas y comprendí porque a veces mis alumnos no tienen el ánimo para estar en clase, por mi enseñanza tradicionalista, aburrida y mecanizada porque sólo trataba de que los niños memorizaran, repitieran sin tomar en cuenta los interés, es el desarrollo afectivo que los niños presentan, se los tomaba como recipientes a los cuales sólo tenía que recitarles, nárrales y transmitirles mis supuestos conocimientos, tal situación provocaba en los niños sueño, cansancio, aburrimiento y falta de interés por asistir a las

escuela, hecho que se constaba al evaluar los "supuestos conocimientos" que se debían alcanzar durante el año escolar. Mi estilo de Enseñanza se refleja en lo que Freinet afirma: "El enemigo número uno de la regeneración de nuestra escuela es la explicación a ultranza, la elección permanente en la voz del maestro es el principal instrumento de la vida de la enseñanza" (Pansza,1994:14).

Los Métodos y técnicas utilizadas también son uno de los problemas graves que considero no permiten lograr con eficacia un entendimiento entre Profesor y alumno. El método que utilizaba era "el mío propio con base en mis conocimientos empíricos y de acuerdo a mi experiencia porque afirmaba o recitaba: "Es el camino que se ~~recorre~~ para llegar a un fin"; ¿Cuál fin? Ahora me pregunto si lo que interesaba era cubrir el programa e ir apegada a los libros sin salirme de la norma establecida, no tenía claros los propósitos y por consecuencia si el maestro no tiene claras las metas, menos claras pueden ser para el alumno; lo que interesaba era que el niño memorizara y repitiera todos los contenidos del libro de texto sin tomar en cuenta ni sus conocimientos previos, ni sus intereses, ni sus relaciones afectivas, su papel sólo se resumía a escuchar, escuchar, escuchar; La mía la de transmitir y comprobar resultados.

Con ello se comete en ocasiones abusos y arbitrariedades, hasta llegar a la amenaza, la represión e intimidación, situación que en la comunidad donde laboro a muchos de los padres les gusta ya que hasta la fecha piden al director que sus hijos estén en mi salón, incluso los niños de los grupos superiores sienten temor cuando los reprendo por el carácter autoritario que utilizaba. Esto traía como consecuencia que los alumnos no se acercaran ni sintieran confianza hacia mí y solo me veían como la autoridad máxima del grupo; el que ordena, grita e impone su autoridad para establecer las reglas de disciplinas, lo cuál provocaba en los niños ansiedad e inseguridad o demasiado pesimismo, al comprobar que mi transmisión de conocimiento no funcionaba.

Esto se complementa con el comentario, que Bohoslavsky dice "Si la educación es frustrante y es agresión y represión, no lo es sólo porque el profesor así se lo proponga. Es así porque traduce en el momento en que enseña a una realidad social y política que debe entenderse no sólo como el contexto en que su conducta se inserta, sino como la trama real y profunda que da sentido a lo que realiza en su tarea" (Pansza,1994:24).

Todos estos problemas mencionados me han hecho reflexionar acerca de mi práctica docente llegando a la conclusión de que al desconocer los métodos y la curricula mis alumnos no desarrollan la reflexión.

La docencia desde el campo pedagógico no es una actividad que esté separada del contexto, por ello se toma a la práctica docente propia como el eje de investigación, ya que los problemas que se presentan en todo lo que rodea a la educación, suelen ser, el resultado de una enseñanza mecanizada y aburrida.

La aplicación inadecuada de un método, procedimiento, estrategia y técnica educativa, así como la poca importancia que se le da a la Enseñanza por parte del maestro, a provocado como consecuencia que en la actualidad los niños sólo tengan una información "recitada" por el profesor, sin fundamentos para relacionarla con el medio que les rodea; es por ello que al analizar el contexto que guarda el aula aparece como problema la práctica docente. Si se quiere que los alumnos tengan la oportunidad de construir su saber, es necesario que el maestro cambie el rol del papel que viene desempeñando, analizando con profundidad su responsabilidad y luche por adentrarse en el proceso de investigación.

Así mismo la evaluación la consideraba como una tarea extra y poco útil en mi quehacer educativo, pues la suponía como para asignar una calificación numérica que reflejaba el grado de aprendizaje logrado por mis alumnos que permitía su promoción al siguiente nivel.

Este tipo de evaluación, la empleaba para comunicar a los padres la situación académica de sus hijos, la obtenía sólo de los exámenes escritos y provocaba con ello tensión, preocupación pues la tomaba para calificar y a veces para sancionar. Así que a veces se considera que si los alumnos registran determinada información en un examen, esto indica que comprenden lo que aprenden, favoreciendo la memorización de información que no es significativa para el niño y la cual se olvida con gran rapidez después de haberle aplicado el examen.

Por el contrario, debe entenderse por evaluación algo no estático y que para asignar una calificación no debe limitarse sólo a los resultados de las pruebas escritas, ni a un solo instrumento de evaluación y tomar en cuenta los factores que intervienen en ella.

Por otra parte la planeación me ha servido para cubrir el requisito que exige la dirección de la Escuela y la Supervisión escolar, aunque muchas veces no cubre los contenidos planeados ya sea por visitas de padres de familia o por

reuniones imprevistas por la dirección de la escuela, o la llegada de cualquier comisión. La planeación que realizo no cubre las metas que deben lograrse dentro de la enseñanza aprendizaje, pues estas sólo cubren o abarcan algunos puntos para salvar el compromiso de entregarla semanalmente, por ello termino en la improvisación, resolviendo en el momento los libros de texto y recitando lo que considero que los niños deben aprender. Y es que la verdadera planeación didáctica requiere de tiempo para analizar el programa, su estructura, contenidos y propósitos, es organizar todos los factores que intervienen en el desarrollo de las estructuras cognoscitivas para la adquisición de habilidades y cambios de actitud en el alumno.

Para realizar una buena planeación se debe partir de conocer el nivel cognitivo en el que se encuentra cada niño, así como todos los materiales con los que se va a trabajar y eso requiere tiempo y atención por parte del Profesor, el cual por realizar otras actividades cae en el tradicionalismo. Interviene también la presión por parte de la supervisión en el caso de la zona en que se encuentra mi comunidad, donde el director y el supervisor constantemente revisan que todos los maestros llevemos la planeación igual, sin que ninguno se quede y lo constatan revisando los libros de texto, sin tomar en cuenta lo que el profesor presenta en su semanario.

La funcionalidad de cada escuela está determinada por varios elementos en los que se destacan los de criterio oficial que componen el contexto interno de cada escuela, representada por el Consejo Técnico Consultivo, que funciona en el Centro de trabajo donde laboro, bajo las condiciones que establece el personal docente, haciéndolo flexible a cambios y estableciendo convenios de trabajo. En la escuela este Consejo no funciona como debe ser porque siempre las reuniones son centro de discusión de situaciones que nada tienen que ver con la educación, otras más para planear convivios, cumpleaños o simplemente reuniones de información.

El acta minuta que se tiene que elaborar en el momento de la reunión, casi siempre se llenan después de 3 ó 4 reuniones. Por ello digo que no se está realizando para lo que fueron creados, pues no se atienden a sus propósitos como los siguientes:

- Facilitar la organización y labor educativa a través de las comisiones.
- Socializar el uso de métodos y técnicas para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, así como de su evaluación.

- Realizar innovaciones a la práctica docente a través del análisis de:
 1. Contenidos de planes y programas de estudio
 2. Métodos educativos
 3. Libros de texto y auxiliares didácticos
 4. Criterios de evaluación y acreditación
 5. Servicios de mejoramiento profesional al magisterio

Estos son algunos de los puntos más importantes que no se favorecen con la dinámica real que se sigue en los consejos, ya que ellos casi nunca se tocan en las reuniones, es más se desconoce muchas veces las funciones del Consejo Técnico y sus funciones.

La colaboración de los Padres de familia en la labor docente es otro de los factores que intervienen para que no haya un buen aprovechamiento ya que de los 30 alumnos que actualmente atiendo en mi grupo escolar, 10 de ellos están a cargo de los abuelos porque sus padres han emigrado a los Estados Unidos de Norte América, por lo que no hay la suficiente exigencia para mandarlos a la escuela, no cumplen con las tareas y muchas veces ni el material necesario para realizar su trabajo; hay que añadirte también, el hecho de que al realizar las encuestas el 50% de los padres sólo terminaron la primaria y en muchas ocasiones no pueden apoyar a sus hijos en relación a la escuela, por lo que la responsabilidad de la Educación sólo recae en el profesor.

Dentro de la comunidad no cuentan con una biblioteca en donde el niño pueda hacer investigaciones o que le ayude a fomentar el gusto por la lectura, no llega el periódico y son pocas las familias que lo adquieren por lo que el acceso a cualquier libro es muy poco frecuente y esto hace más difícil la labor del maestro.

El no tener contactos con libros obliga a los niños a no disfrutar de sus primeras experiencias de futuro lector con objetos mucho más áridos, menos interesantes, puesto que no están destinados generalmente a él; por lo que sólo cuenta con lo que le puede proporcionar y es responsabilidad que muchas veces dejamos a un lado porque creemos que leerles es perder el tiempo o dejarles investigar, es no tener donde hacerlo, terminamos por proporcionales todo a manera de discurso volviendo a caer en el verbalismo. Las actividades y los objetivos planteados se encasillan a los maestros en los modelos que le dicta el programa, sin reflexionar en la orientación pedagógica y muchas de las veces ni se llegan a comprender los elementos que constituyen la realidad del niño, esta es

una excusa que los maestros siempre tomamos para justificar nuestra flojera por analizar, diseñar nuestras propias actividades y objetivos, pues cuando se nos da la oportunidad buscamos o recurrimos a las ya elaboradas por que no poseemos creatividad ni disponibilidad para elaborar las que más se apeguen a la realidad de nuestro grupo.

La apatía y la resistencia a la actualización permanente del docente es otro factor, pues siempre nos refugiamos en la experiencia que nos da la práctica docente.

Algunos de los factores extraescolares que se pueden mencionar dentro del contexto en que se desenvuelve el alumno es el analfabetismo, algunos de los padres de familia sólo terminaron la primaria debido a la situación económica que viven en las familias, a determinada edad tienen que salir a trabajar para ayudar con el sustento del hogar. Las situaciones de pobreza aunadas a la desnutrición y a los problemas de salud no permiten al maestro alcanzar los objetivos planteados porque para que esto se logre se deben tener niños sanos y bien alimentados por ello se han establecido campañas constantes de salud apoyadas por el médico de la comunidad, constantemente se les invita a las madres de familia a participar en pláticas para orientarlas en estas situaciones.

La necesidad de los padres por buscar el sustento económico en algunos países del norte ha traído como consecuencia la disociación de las familias, quedando los hijos al cuidado de los abuelos, sin poder ellos apoyarlos en los trabajos extraescolares y tiene que ser el maestro quien proporcione los recursos materiales necesarios a los alumnos para de esa forma lograr el aprendizaje.

El alcoholismo se encuentra presente, pues la comunidad no es la excepción, este no es general, pero si se da en algunos casos, afectando de manera fuerte a determinados alumnos, los cuales se muestran de manera agresiva o tímida en la conducción de las actividades del aula, por darse sólo en algunos de los casos considero que no es de gran relevancia los que se presentan se les intenta dar solución con pláticas tanto a los padres como a los niños, así como toda la atención y apoyo al realizar las actividades diarias, a los padres se les cita y se intenta motivarles para que cambien su actitud, por lo menos en la no agresión a la familia y se ha logrado, no en todos los casos, hay algunos que reaccionan de manera agresiva pero se puede comentar que hay otros en los que si se ha logrado con gran satisfacción un cambio definitivo.

En cuanto a la religión si hay mucho que tratar, la comunidad cuenta con diversos grupos religiosos, como son: la católica, Pentecostés, evangélicos, cristianos y testigos de Jehová, esto hace que en muchas ocasiones surjan las agresiones entre los alumnos, pues entre ellos comentan sus diferencias cuando dicen por ejemplo: "él va al templo o él a la iglesia, o que si aquel en su templo no le permiten declamar o cantar" etc. situaciones que si afectan a la práctica docente y hay que saber ubicarlas con mucho tino para no herir a nadie, pero sobre todo tratar de que entre ellos se respeten sus creencias esto no ha sido una tarea fácil, en muchas ocasiones hay que intervenir de manera constante con ejemplos que permitan rescatar uno de los valores fundamentales que es el respeto, esto lo han entendido incluso hasta los mismos padres de familia los cuales inflúan de manera directa en sus hijos, pero en cada reunión se recalca el hecho de que desde el momento en que están en una institución educativa de gobierno tienen que acatar los reglamentos que las rigen y permitirles a sus hijos desenvolverse de manera natural dentro de la convivencia con sus compañeros respetándose cada uno su personal punto de vista y debido a los 13 años de permanencia en esa comunidad se ha logrado que los padres entiendan y colaboren en esas situaciones.

Con todo este análisis concluyo en que la escuela es la primera institución importante después de la familia y es ahí donde hay que darles los elementos para que comprendan qué es la vida en sociedad.

Jackson afirma "En las escuelas se da una intimidad social que no tiene término de comparación en otros medios de nuestra sociedad" (Jackson,1994:13); es obligación del maestro reconocer en el alumno a una persona con sentimientos y no tratar de etiquetarlos o marcarlos con palabras que cargarán para toda la vida, transmitiéndoles traumas que le van a hacer su desarrollo mucho más difícil.

Esta serie de problemas va a permitirme intentar cambiar, quizá en parte mi práctica docente; también me ha servido para autoevaluarme y ver toda la serie de "horrores" que cometo día con día.

En lo particular las Ciencias Naturales considero son mi talón de Aquiles por el hecho de que es una de las materias que no me gusta y que había relegado, tenía el concepto de que con medio llevar a cabo los experimentos sin profundizar, sólo resumiéndoles a una demostración y contestar los libros de texto era más que suficiente; no tenía interés en que los niños adquirieran los conocimientos, habilidades y actitudes para comprender los fenómenos naturales

que le rodean, era tal mi rechazo a esa materia que cuando algunos de ellos demostraban entusiasmo por algún experimento lo callaba y no le permitía preguntar, pues era tan grande mi temor a no saber dar respuestas a sus preguntas que terminaba de tajo su entusiasmo.

No comprendía que las Ciencias Naturales son parte de la vida cotidiana, que se encuentran relacionadas con todas las asignaturas y que los niños poseen un gran cúmulo de conocimientos que se pueden rescatar para que uno mismo aprenda de ellos, debido al medio en el que se desarrollan, retomando el concepto de César Coll cuando dice que "Las personas somos capaces de resolver problemas o de efectuar aprendizajes nuevos cuando contamos con la ayuda de nuestras semejantes, pero en cambio, no conseguimos abordar con éxito estas mismas tareas cuando disponemos únicamente de nuestros propios medios" (Coll, 1994:100).

Es conveniente que el maestro evite respuestas correctas, pues con ello pide algo que los niños no necesariamente pueden dar ya que cuando se les dice que sus respuestas están equivocadas o incompletas, los niños pronto aprenden a no confiar en sus propias habilidades y a creer que las respuestas correctas sólo existen en la mente del maestro; "comienzan a vigilar los ojos y gestos del profesor para saber que es lo que este quiere oír, en vez de centrar su atención en la búsqueda satisfactoria de sus inquietudes" (Jackson; 1994:24). El proceso que sigue el niño en la construcción de sus conocimientos implica una serie de errores, los cuales deben considerarse como etapas necesarias en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.

Para llegar a la conclusión de que las Ciencias Naturales son el problema que aqueja a mi práctica docente, fue necesario recurrir a el Diario de Campo, instrumento que implica la descripción detallada de acontecimientos se basa en la observación directa de la realidad, al revisarlo reflexione sobre la forma de trabajo realizada con mis alumnos. Este relato informal me proporcionó aspectos importantes, a darme cuenta de los resultados de las distintas áreas y con el análisis de éstas descripciones clasifiqué y dimensioné las primeras dificultades encontrando las siguientes:

- Problemas relacionados con la adecuación de objetivos y contenidos.
- Problemas relacionados con la metodología de trabajo en clase.
- Problemas relacionados con la evaluación.

- Concepciones sobre el profesor: su papel, su responsabilidad; su profesionalidad; estilos y métodos de enseñanza, fines y metas; educativos, etc.
- Concepciones sobre la materia o materias: carácter del conocimiento; importancia de los conocimientos de los alumnos; técnicas específicas de enseñanza; materiales y recursos, etc.
- Concepciones sobre el ambiente.
- Concepciones sobre el papel de la escuela en la sociedad.

Durante 14 años de servicio, el libro de texto que menos terminé y en muchas ocasiones queda con muchos temas sin tocar es el de esta materia incluso; hasta la fecha, si les preguntaran a mis exalumnos y a los que están a mi cargo actualmente, la materia que no les gusta es Ciencias Naturales porque dicen "Casi no vemos ese libro", "Siempre vemos Español y Matemáticas".

Para seleccionar el problema debo tener claro cuál es la definición, por lo que retomo el concepto de Alberto Flores Martínez "problema es cualquier dificultad u obstáculo que no se puede resolver automáticamente o naturalmente, con la sola acción de nuestros reflejos, hábitos o recuerdos de lo que hemos aprendido" (Flores;1994:11). Para Asela de los Santos: "Es la contradicción dialéctica asimilada por el sujeto en el proceso de estudio, contradicción que debe, resolverse a través de los medios que encuentre, es la investigación de las causas que provoca la dificultad despertando el interés de la esencia de lo desconocido conduciéndolo a la asimilación de un concepto nuevo o de un nuevo modo de acción." (De los Santos, 1994:38).

La solución de cualquier problema comienza con su planteamiento o al menos, con la toma de conciencia de la formulación ya hecha. La Secretaría de Educación Pública ha emprendido cambios importantes en la Educación básica a partir de 1993 con la reformulación de contenidos y materiales educativos.

En el plano curricular se ha puesto en práctica un nuevo plan y programa de estudios, se renovaron los libros de texto de Español y Matemáticas, dejando a un lado los de Ciencias Naturales para momentos posteriores. Por ello es importante retomar lo que dice Gimeno Sacristán "El currículum, propuesto como experimentar, supone dedicar atención a la tecnología, a una metodología menos memorística en la que sea más importante el aprendizaje activo, la conexión con el medio ambiente, la realización de actividades diversas..." (Gimeno, 1994:40).

Aunque también hay que recordar que el maestro al igual que cualquier trabajador asalariado, está condicionado a cumplir ciertas reglas laborales: dentro de las cuales está el plan de Educación supervisado y avalado por los "conocedores" en la materia. El plan de Educación señala qué tiempo se debe asignar a cada materia por día y cuántos días a la semana se debe dar. En esta distribución se marca una cierta preferencia hacia algunas materias y se deja de lado a otras.

Hay otros factores que intervienen para que sea alguna la materia que se le dificulte más a determinado maestro, ejemplo de ellos es: el tiempo de labores que se reduce considerablemente debido a circunstancias escolares y extraescolares, el dedicarle más tiempo a español y matemáticas, olvidando otras áreas como las Ciencias Naturales que juegan un papel importante en la formación integral de los alumnos.

La preferencia por determinada área, la falta de conocimiento del programa, la planeación del tiempo, el solo cumplir con el horario sin tener un objetivo fijo, etc.; se constituyen en otras causas. Por ello considero que fue un gran reto el tratar de buscar la manera de cambiar la enseñanza de las Ciencias Naturales e intentar darle otro rumbo diferente tomando en cuenta siempre las habilidades del educando y partiendo de la curiosidad que lo llevará al descubrimiento de hechos trascendentes; con lo que sin duda se lograrán los propósitos de aprendizaje en la materia; poniendo en práctica también una gran diversidad de actividades que despierten el interés de mis alumnos, buscando siempre integrar todas las asignaturas, para que su enseñanza no sea fragmentada y de esa manera ampliar el tiempo pues todas las materias tienen relación; sólo es cuestión de que el maestro se la encuentre.

Por lo tanto, se prioriza en primer lugar el problema de la Enseñanza de las Ciencias Naturales en el grupo del tercer Año grupo "A" de la Escuela "Ignacio Ramírez", lo cual se debe también al rol que como profesora he asumido durante mucho tiempo, pues yo soy la que ordena, la que castiga, la que grita, la que todo lo sabe, la que designa cómo y a qué horas se va a trabajar, la que debe mantener el silencio y orden en el salón de clases; así pues retomo el conocimiento de Jackson: "La escuela es el lugar en que se aprueba o se suspende, es el sitio donde los alumnos se sientan, escucha, esperan, levantan la mano, están en filas y afilan sus lápices" (Jackson,1994:12). Aunque observando mi realidad, dicho control se logra mantener, quizá hasta la mitad del día escolar, pues en la última

parte se oye el desorden, se acentúan los gritos y regaños curiosamente es en esta parte del día en que se estudian las Ciencias Naturales, ya que, por regla general, las primeras horas son para Español y Matemáticas.

1.3 Problema seleccionado de la práctica docente propia

1.3.1 Delimitación entre los problema de la práctica docente propia

Por increíble que parezca, actualmente muchos de los maestros que trabajamos en las escuelas primarias, continuamos desarrollando la labor docente de forma aburrida y mecanizada. Esta afirmación se da porque todavía en los patios o pasillos de ella, se pueden observar a niños castigados o intentando memorizar las tablas de multiplicar, los nombres de los ríos o los estados y sus capitales, o lo que se da con más frecuencia, la prioridad por español y matemáticas, sin dedicarle tiempo a las demás áreas. En la escuela primaria se ha pretendido que los alumnos adquieran y desarrollen las habilidades intelectuales (la lectura, la expresión oral, la búsqueda de información y selección de información, la aplicación de las matemáticas a la realidad).

La distribución del tiempo de trabajo de acuerdo al plan de estudios de educación primaria 1993, es el siguiente:

Asignatura	Horas anuales	Horas semanales
Español	240	6
Matemáticas	200	5
Ciencias Naturales	120	3
Historia	60	1.5
Geografía	60	1.5
Educación Cívica	40	1
Educación Física	40	1
Total horas	760	19

Aunque se puede decir que la distribución del tiempo de trabajo para cada asignatura no es el problema; el problema radica en el enfoque que cada maestro le da, ya que la mayoría no respetamos el poco tiempo destinado para Ciencias Naturales, Historia, Geografía y Educación Física. Para justificar esto se retoma el concepto de que: "En la escuela primaria es indispensable aplicar criterios de selección y establecer prioridades bajo el principio de que la escuela debe

asegurar en primer lugar el dominio de la lectura y la escritura, la formación matemática elemental y la destreza en la selección y el uso de la información" (SEP, Plan de Educación Primaria, 1993:10). Pero la mayoría de los maestros ignoramos que dichas especificaciones sólo son para los dos primeros grados escolares y no para todos.

Existe también otros factores que se van uniendo para que al término de la educación primaria los alumnos salgan con escasos conocimientos con referencia a otras materias; algunos son: la preferencia del docente por determinada materia, el tiempo de labores que se reduce considerablemente debido a múltiples circunstancias escolares y extraescolares (analizadas en apartados anteriores) y algunos de los comentarios como: "no nos da tiempo trabajar con todas las materias". Siendo una de las materias afectadas precisamente es las Ciencias Naturales, a pesar de estar conscientes de que es un campo de conocimiento que juegan un papel importante en la formación integral de los alumnos, se sigue marginando en exceso.

Aunque, tal vez, dicha actitud obedezca a que en nuestra formación como estudiantes y como docentes no hayamos obtenido los elementos suficientes al respecto; o porque al igual que a nosotros nos la enseñaron, la seguimos reproduciendo. Nos limitamos a leer temas; a sacar resúmenes, a elaborar cuestionarios, a memorizar determinados conceptos, sin tener un objetivo definido del por qué todo ello. Lo único que nos impulsa a hacerlo es cumplir con nuestro horario.

Es aquí en donde se debe retomar la enseñanza de Ciencias Naturales como un reto para cualquier docente, mismo que se facilitará si se toman en cuenta las habilidades del educando, partiendo de la curiosidad y el entretenimiento que lo llevará al descubrimiento de hechos trascendentes; con lo que sin duda se lograrán los propósitos de aprendizaje en la materia. Este problema de mi enseñanza de las Ciencias Naturales no es de ahora, año con año se nota el desinterés y aburrimiento acompañado de gestos, reproches y comentarios de un total desacuerdo por el área.

Además, nos hemos dado cuenta cuando se aplican las evaluaciones, que precisamente esta área presenta los más bajos resultados; se dice que tiene más problemas de resolución; porque la consideran aburrida, que les da sueño, que no le entienden cuando les explico, que les aburre sólo leer y escribir; (esos

comentarios me hicieron mis exalumnos que tuve a mi cargo en los ciclos escolares anteriores, por lo que ahora considero prácticas que no hay que hacer).

Todos estos comentarios me han motivado para intentar darle otro rumbo a mi enseñanza, pero también reconozco que carezco de elementos, teoría y conocimientos, por lo que seleccioné iniciar la investigación de todo lo referente al problema detectado.

El trabajo pedagógico en Ciencias Naturales debe dirigirse a hacer comprender a los alumnos, el mundo que está más allá de su hogar y de su escuela, debe descubrir diversos fenómenos naturales, observar que existen cosas naturales y otras que no lo son, el hombre interviene para transformarlas y poder cubrir con ellas sus necesidades (alimento, vestido, vivienda). Para ello, el maestro debe comprender que las Ciencias Naturales no se reducen solamente a la explicación del maestro o a escribir cuestionarios, hacer dibujos y resúmenes, sino que encierra una gama de habilidades y capacidades que les permitan a sus alumnos una integración a su medio ambiente; y en el cual pueden intervenir para bien o para mal.

Es por ello la necesidad de planear algunas estrategias para la enseñanza de las Ciencias Naturales que me permitan mejorar situaciones, no sólo constructivas, sino también adaptativas (el tamaño del grupo, las limitaciones del plantel, el contexto social y los problemas de enseñanza) y de esa manera lograr lo que afirma Kant: "La finalidad de la educación consiste en desarrollar en cada individuo toda la perfección que cabe dentro de sus posibilidades" (citado por (Durkeim, 1994:120). Para nuestro caso los niños sean quienes descubran lo hermoso de la naturaleza que les rodea.

Por lo tanto, el docente debe asumir una actitud reflexiva y crítica en torno a la importancia de englobar a las Ciencias Naturales con todas las áreas, motivándose para analizar los conocimientos teóricos y metodológicos que le van ayudar a construir las estrategias necesarias para su enseñanza.

La pregunta consecuente es: ¿Cómo lograr la aplicación de estrategias que permitan al alumno adquirir las habilidades de observación y comparación en actividades sencillas de experimentación relacionadas con su entorno natural?

Por ello es preciso identificar y enmarcar cada concepto para delimitar dicho problema, uno de ellos era alcanzar las metas trazadas buscando las estrategias que permitieran lograr el éxito deseado, partiendo siempre de los conocimientos

previos que el alumno posee y poniéndolos en juego en el desarrollo de un proyecto de un tema correspondiente al 5° bloque de Ciencias Naturales del tercer grado de educación primaria conforme al programa oficial, en el cual se pretendió que su aplicación se adaptará a la realidad del medio en que se encontrará el niño y para que se logrará una verdadera aplicación debería tenerse claros los objetivos que se perseguían para conducirlos de manera adecuada a los alumnos en el proceso de aprendizaje, problematizando cualquier situación real, en donde el maestro les proporcionaría alternativas y fuera él quien buscará la solución.

Si se pretende lograr una educación de calidad es necesario aplicar estrategias de decisión para hacerlos participar, estos recursos articulados y flexibles deben utilizarse de manera inteligente y creativa, los cuales se encuentran estrechamente relacionados con los objetivos que se pretenden lograr en la planeación del proyecto a desarrollar. Su utilización va a permitir manejar situaciones no sólo constructivas, sino adaptativas dando soluciones creativas a los problemas cotidianos, sus usos no debe convertirlas en algo rutinario, deben responder a las exigencias del momento en que se vive. El profesor debe tener claro que las estrategias no son un conjunto de recetas y procedimientos que deban seguirse al pie de la letra, si no su tarea es buscar las que mejor funcionen de acuerdo al contexto en que se encuentre.

Al respecto, Gimeno Sacristán nos dice que "El comportamiento del profesor, así como los materiales y estrategias de enseñanza no causan directamente el aprendizaje, influyen en los resultados sólo en la medida que activan en el alumno respuesta de procesamiento de información. Ante un mismo comportamiento docente o ante una misma estrategia de enseñanza, distintos alumnos pueden activar diferentes procesos cognitivos y afectivos, provocando, por lo mismo, resultados de aprendizaje muy distintos" (Sacristán, 1992:73).

Algunas de las estrategias para la solución del problema son las siguientes:

- Trabajo en equipo
- Investigación y exposición
- Juegos
- Elaboración de maquetas y mapas
- Escenificaciones
- Visitas y recorridos
- Uso de las paredes del salón
- Debate

- Álbumes y bitácoras

Un factor importante se refiere a las actitudes y habilidades, sobre lo cual en el caso de la asignatura de Ciencias Naturales se pretende abordar una serie de contenidos y avanzar en el fortalecimiento de actitudes y en el desarrollo de habilidades. Por tanto, considero que las principales actitudes que se pretenden fomentar son: responsabilidad ante el cuidado de la salud, prevención de enfermedades y accidentes, responsabilidad en el uso de los recursos naturales, indagación y respeto a la opinión de los demás. Este tipo de actitudes dan la oportunidad de consolidarlas al favorecer que se practiquen en diferentes situaciones de interacción.

Entre las acciones que apoyan el desarrollo de habilidades, se encuentran el observar, describir, identificar, comparar, plantear preguntas, obtener información, investigar, registrar, interpretar, sistematizar y comunicar información, manejar y comprender términos nuevos, diseñar y construir artefactos, generar y confrontar ideas y explicaciones sencillas.

Así que entre ellas, aparece el fomentar las habilidades y actitudes que permite comparar lo que se piensa de los fenómenos y procesos naturales con las evidencias que nos proporciona la actividad científica, recopilar y sistematizar información, del trabajo de campo, de fuentes impresas que confirme o contradiga lo que piensa.

Por lo anterior, es importante retomar lo que dice el plan de estudios cuando "Subraya la importancia de favorecer el desarrollo de habilidades y destrezas básicas. En el caso de las Ciencias Naturales, el reconocimiento de los fenómenos naturales que rodean al alumno, incluidos los procesos que se llevan a cabo en su cuerpo, deben llevarlo no solo a comprender algunos aspectos que caracterizan a la actividad científica sino, sobre todo, a desarrollar su capacidad de observar, de plantear preguntas, de dar explicaciones sencillas, de buscar respuestas que pueda verificar y sistematizar datos" (SEP, Ciencias Naturales, 1996:10).

Así que la observación: como uno de los componentes de la delimitación del problema, es uno de los recursos indispensables para cualquier actividad del ser humano es una habilidad que va más allá de ver, requiere entretenimiento, minuciosidad y poner en juego todos los sentidos a fin de captar la mayor información posible acerca de lo que interesa observar.

Una de las secciones propuestas en el libro para el maestro es "abre bien los ojos" en el cual se pretende dirigir la atención de los niños hacia cuestiones particulares por medio de preguntas. Observar implica poner en juego todos los sentidos y en él participan tres elementos de carácter psicológico:

1. Un propósito definido o actitud intencionada que encauza el resto de las operaciones mentales.
2. Un conjunto de percepciones que coordina y selecciona el observador de acuerdo al propósito.
3. La interpretación de los datos perceptivos que constituyen una operación reflexiva.

Una alta calidad de observación es necesaria en la vida diaria, en el aprendizaje y en la investigación científica. En la observación que la enseñanza y el aprendizaje requiere "el alumno se acerca a la naturaleza con una pregunta en la mente. Hace cierto número de observaciones relacionadas con la cuestión y concluye sacando de ellas una generalización o principio científico" (Reed, 1998:98). Así, comparando y cotejando el niño va a formarse su propio criterio, con base en las discusiones que se entablen acerca de cualquier fenómeno que se le presente para que haya una buena comparación, es importante promover durante actividades, actitudes de participación de respeto hacia la naturaleza, hacia las normas establecidas, etc.

Otro componente del problema seleccionado concierne a las actividades de experimentación son: relevantes en las cuales se debe orientar a los alumnos, como realizar sus observaciones y registros de datos; por lo que es fundamental que los alumnos lleven a cabo experimentos y que esta actividad no se convierta en una demostración sólo por parte del maestro. En las actividades de tercer año el material sugerido no es difícil de conseguirlo, ni los aparatos son complejos ni las sustancias representan riesgos para los niños.

Desde luego, el efectuar tareas experimentales lleva tiempo; pero el maestro podrá comprobar que la comprensión y el interés de sus alumnos se incrementará gracias a que las actividades promueven la curiosidad, la receptividad y reflexión, es importante tener presentes ciertas cuestiones ya sea antes, durante o al final con el propósito de orientar las observaciones, registros y comentarios de los alumnos. Las actividades experimentales permiten que los

alumnos desarrollen el hábito de pensar, razonar, conduciéndolos a asumir una actitud crítica acerca de su propio trabajo y de la aplicación de lo aprendido.

En síntesis, la delimitación del problema seleccionado se refiere a estrategias didácticas para la enseñanza de Ciencias Naturales en la educación primaria.

1.3.2 Justificación en relación a la práctica docente propia

La escuela primaria debe procurar junto con el maestro que el niño tenga una formación que le permita vivir en el mundo de hoy, y del mañana; para ello la enseñanza de las Ciencias Naturales adquieren importancia ante los retos y las transformaciones que día a día enfrenta nuestro país en materia de ciencia y tecnología, porque a cada momento las personas nos enfrentamos a diversos problemas y fenómenos que para resolverlos o explicarlos se hace uso de los conocimientos que se van adquiriendo a través de la experiencia cotidiana y de los que se van rescatando de la escuela.

La enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales es un área importante del programa oficial de primarias porque ayuda a enriquecer la experiencia fortaleciendo cualquier búsqueda de explicaciones, para ello es necesario partir de la observación de fenómenos cercanos a su entorno cotidiano sin olvidar que deben ser del interés del niño para que le sea significativo.

Por ello, el maestro es esencial y debe tener clara la idea de que así como el español y las matemáticas son importantes las Ciencias Naturales, también lo son porque va a comprender el mundo que le rodea interactuando con las cosas que forman la naturaleza, explorando e investigando en forma de juego para comprobar y reestructurar sus ideas haciéndolos más conscientes de la responsabilidad que tienen de cuidar el medio natural en el que se desenvuelve.

La enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales responde a un enfoque formativo que va a permitir promover el desarrollo de actitudes de tolerancia y respeto parte fundamental en el desarrollo de las relaciones humanas que se dan durante los espacios donde exponen o discuten sus explicaciones. Para que las Ciencias Naturales sean significativas los alumnos deben involucrarse en el trabajo por medio de juegos, exposiciones, dramatizaciones, experimentos, elaboración de trabajos, lectura de cuentos o historias para ampliar sus posibilidades de comunicaciones y reflexión sobre su entorno.

Por todo lo anterior, se justifica la importancia de esta área de enseñanza y sus componentes seleccionados (descripción, observación y comparación), pues basta con poner una mirada sobre el mundo en que vivimos para darnos cuenta hasta que punto está ligada la existencia del ser humano con el medio y su alrededor.

De hecho, desde siempre, las sociedades más primitivas hasta nuestros días, el hombre se ha preocupado por buscar las consecuencias de lo que le rodea y el por qué de las cosas y gracias a eso el niño no se limita a acumular la información, sino que la relaciona entre sí, y mediante la confrontación de los enunciados verbales de las diferentes personas adquiere conciencia de su propio pensamiento con respecto al de los otros. Corrige el suyo (acomodación) y asimila lo ajeno.

"Surgen nuevas relaciones entre niños y adultos, y especialmente entre los niños. Piaget habla de una evolución de la conducta en el sentido de la cooperación. Los niños son capaces de una auténtica colaboración en grupo pasando la actividad individual aislada a ser una conducta de cooperación" (Cohen, 1997:93).

También los intercambios de palabras señalan la capacidad de descentralización. El niño tiene en cuenta las reacciones que lo rodean como las procedentes del mundo natural que interesa al campo de las ciencias naturales.

En los primeros años del niño, éste se imagina que el contexto social en que se desarrolla es el único existente (familia, su calle). Posteriormente amplía más su conocimiento social y descubre que existen otras comunidades, otro tipo de animales, de plantas, distintas a las que conocía. Su conocimiento social se amplía convive con individuos ajenos a su familia. Así que el niño descubre diversos fenómenos naturales, también observa que existen algunas cosas naturales y otras que no los son, cuando el hombre interviene para transformarlas y poder cubrir con ello sus necesidades (alimento, vestido, vivienda, etc.).

Así, el trabajo pedagógico debe dirigirse a hacer comprender a los alumnos el mundo que está más allá de su hogar y su escuela, el cual no únicamente es social sino también parte de la naturaleza. En las escuelas se debe partir de la ordenación mental de los niños y progresivamente ayudarles a separar las partes constitutivas (distinguibles) de su entorno total y entender las relaciones causales que hay entre ellas, tratando de dar una forma conceptual que incluye cada una de las cuestiones particulares que va aprendiendo (debe estar basado en su entorno).

Por ello, mi preocupación surge al descubrir que mis alumnos no muestran ningún interés por los aspectos de las Ciencias Naturales, que simplemente escuchaban la clase y escribían, leían o contestaban sólo por cumplir con mi exigencia, pero después de la clase todo se les olvidaba, nunca externaban sus dudas, no hacían comentarios, ni participaban, respondían muy poco y sólo de manera mecánica, dándose las Ciencias Naturales sólo como sinónimo de pasividad, hastío o indiferencia.

Pedagógicamente se puede usar el paisaje como punto de partida de la mayor parte del trabajo natural que el alumno conozca. El aprendizaje de las Ciencias Naturales depende entonces del análisis de datos, algunos de los cuales se hallan concentrados y visibles, como los directamente observables en el trabajo de campo. Ayuda también al estudiante a entender su hábitat y los entornos cercanos y lejanos. Pueden descubrir la gran capacidad creativa del hombre.

Además puede motivar al alumno a investigar y cuestionarse al estado actual de las cosas. Puede demostrar cómo diferentes civilizaciones han tenido también una manera diferente de estructurar el espacio y cada manera puede entenderse y por lo tanto respetarse. También dicho aprendizaje puede lograr que cada individuo se vea también como dependiente de vecinos cercanos y lejanos y hacerse cargo de los diferentes niveles de desarrollo de regiones, países y continentes diferentes, por ello se le considera muy importante al área de las Ciencias Naturales.

1.3.3 Conceptualización de la práctica docente propia y su vínculo con el problema.

La práctica docente es la acción o actividad cotidiana cuya finalidad es lograr un cambio de conducta por medio del aprendizaje, aunque no hay que olvidar que el maestro está hecho en aulas en las que nunca se tomaron en cuenta sus opiniones y su formación carece de los elementos más fundamentales para desarrollar una verdadera práctica educativa, esta sometido a seguir lineamientos que lo sujetan muchas de las veces a cumplir con los objetivos que marca un programa de estudios, esta situación aquí referida ha sido la excusa que se toma para justificar la apatía de algunos de nosotros por actualizarnos, es más cómodo echarle la culpa a los demás sin aceptar la responsabilidad que tenemos como conductores de un proceso de aprendizaje.

El cambio que se pretendió al realizar este trabajo fue detectar precisamente un problema que afectaba a la práctica docente y por tanto a la enseñanza-aprendizaje, donde se incluyen también las estrategias. En este caso buscar las estrategias adecuadas para lograr un cambio en el aprendizaje de las Ciencias Naturales, de acuerdo a una encuesta realizada es la materia que pocas veces se le da la importancia que debe tener en el desarrollo de las actividades cognitivas que tiene el niño; pero para avanzar en ello, primero se requiere conceptualizar sobre los componentes involucrados en el problema.

En este problema el centro de atención está en la noción de enseñante, sobre lo cual Giroux sostiene "que los profesores somos intelectuales transformativos" (Giroux,1994:39). Así que sólo necesitamos respaldar la experiencia con la teoría para lograr una tarea intelectual, porque toda actividad por muy rutinaria que sea puede prescindir del funcionamiento de la mente. Por ello es necesario que el maestro se cuestione acerca de lo que quiere transmitir que este consciente de su papel y sea capaz de ser creativo para diseñar estrategias que ayuden al alumno a construir su conocimiento, que conozca sus materiales a fondo para que de esa manera adquirir la confianza en el desarrollo de propósitos y contenidos que pretenda plantearse cada día, contextualice y tome en cuenta las características que presenta su aula para tener éxito en cualquier actividad que emprenda relacionada con el medio natural en que se desenvuelven los niños.

Para tener claridad sobre los aspectos involucrados en el problema seleccionado, se requiere contar con un marco conceptual en tanto conjunto de conceptos utilizados en una indagación que precisamente sirven para plantear problemas y respuestas o propuestas provisionales; de ahí el propósito de dar a conocer sus significado en forma de conceptos. Por consiguiente, a continuación se define lo que son las Ciencias Naturales como la asignatura de enseñanza que nos interesa:

"Son aquellas que buscan un esquema conceptual que permiten explicar los fenómenos observados. Dicho esquema ha de ser continuamente contrastable y consistente con los datos que brinde la experiencia pues únicamente de este modo puede quedar refrendado o validado. Esta ciencia a desarrollado un método cuya estructura, es tan importante como los contenidos a los que se aplica y es el método cuya estructura es tan importante como los contenidos a los que se aplica y es el método científico" (Santillana, 1995:253).

En la actualidad, la didáctica contemporánea señala que ésta debe enseñarse de manera más activa, dinámica y no de manera estática y memorística como ha venido sucediendo al impartirse en la docencia; por eso es importante que para iniciar un cambio hay que empezar por comprender las nociones básicas implicadas.

Para que verdaderamente haya una enseñanza de las Ciencias Naturales, el profesor debe trazarse metas, tomando en consideración primeramente los conocimientos que el niño ya posee desde la familia incorporando nuevos, partiendo siempre de un problema real, significativo para él. La enseñanza no es una simple transmisión de contenidos, es la organización de métodos de apoyo que van a permitir a los alumnos construir su propio saber para poder entender porqué un niño aprende o no aprende, para lo cual hay que analizar ideas involucradas como por ejemplo sobre calidad de métodos, técnicas y procedimientos que se utilizan.

Una noción general sobre esos procedimientos y estrategias de enseñanza ante cualquier situación de la práctica docente, se relaciona con los objetivos que se persiguen y de esa forma el pensamiento organice las ideas proponiendo alternativas de solución, que le ayuden a desarrollar las habilidades para alcanzar con éxito lo que se proponga.

En consecuencia, las habilidades son las actividades de procedimientos que pueden ser utilizada para cualquier tarea específica de aprendizaje; resumir, estructurar, describir y predecir son ejemplo de habilidades. Así pues las estrategias: son los recursos articulados, flexibles y creativos, son los modos de ejecutar las diferentes habilidades, esto es las habilidades y estrategias están íntimamente relacionadas. Hacernos conscientes del uso que hacemos de las habilidades y de las estrategias concretas y conseguir controlar sus aplicaciones para utilizarlas son acciones que parecen estar relacionadas con el buen resultado de los aprendizajes, para Harlen, Wynne "Las estrategias se usan para manejar situaciones no solo constructivas, sino también adaptativas" (Wynne, 1999:72).

Estas van a ayudarme a pensar de manera creadora y práctica, dejando de lado la forma aburrida y mecanizada con que venía enseñando las Ciencias Naturales.

Debo cambiar también el concepto de que las estrategias son recetas de cocina que se siguen al pie de la letra o que las tengo que encontrar ya elaboradas listas, sólo para aplicarlas pues este es el punto de partida del

problema, lo único que hacía antes en mi quehacer docente, era seguir las actividades del libro de texto, sin permitir al alumno externar sus opiniones, ni participar de manera directa en la exposición de mi clase.

Aplicar y adaptar estrategias en la Enseñanza de las Ciencias Naturales va a permitir hacer más fácil el trabajo docente, pero para ello debe tomarse en cuenta algunas de las siguientes características:

- La construcción de su aula.
- El tamaño del grupo.
- Las limitaciones del plantel.
- Los problemas que guarda la enseñanza.
- La edad intelectual y mental de los alumnos.
- Sus conocimientos previos.
- El rendimiento escolar.
- Conocer a fondo los planes y programas.
- Propósitos y contenidos.
- Tipo de evaluación.

La aplicación de estrategias en las Ciencias Naturales me van a permitir una interacción que no utilizaba en mi enseñanza, para mí el alumno era el recipiente que había que llenar de conceptos, era el que debía obedecer, repetir, memorizar y recitar lo que el maestro por medio de su autoridad imponía.

Con la aplicación de las diferentes estrategias en la enseñanza el papel del alumno cambia; en este proceso el alumno es un ser humano con sentimientos, con derechos, capaz de descubrir, pues son aprendices innatos que si se les da oportunidad se volverán aprendices perpetuos que experimentarían alegría y satisfacción al descubrir cosas, son exploradores e investigadores por naturaleza.

Para que pueda conducirse con éxito a un alumno el maestro debe conocer las etapas de desarrollo mental en las que se encuentra de acuerdo a su edad escolar y ayudarlo, conduciéndolo poco a poco para que se apropie de sus conocimientos, sin olvidar lo que César Coll nos dice: "Las personas somos capaces de resolver problemas o de efectuar aprendizajes nuevos cuando contamos con la ayuda de nuestros semejantes, pero en cambio no conseguimos abordar con éxito estas mismas tareas cuando disponemos de nuestros propios medios" (Coll, 1994:87).

Ahora bien, para completar la conceptualización, es necesario referirnos a los componentes seleccionados como los más específicos sobre el problema de las estrategias de enseñanza en las Ciencias Naturales; los cuales se refieren a los procesos de: descripción, observación y comparación.

Así, respecto a la observación, se puede decir que es una de las habilidades con las que se debe iniciar, pues como es sabido el hombre desde la historia ha sido curioso de los fenómenos que le rodean. Una de las condiciones necesarias es establecer una unidad de interés, recordando que el niño trae sus antecedentes previos y que sólo necesita que se le proporcione los medios necesarios para que el inicie su aprendizaje. En particular para la enseñanza de las Ciencias Naturales, un medio didáctico básico es la observación y para ello hay diversas formas como las siguientes:

- a) Directa e indirecta.
- b) Dirigida, espontánea, y controlada
- c) Individual y colectiva
- d) Sistemática y ocasional

La observación didáctica se realiza de manera directa e implica poner en juego todos los sentidos para poder describir o narra con claridad y precisión cualquier situación que despierte su interés, es necesario ayudar al educando para que hasta los detalles más pequeños sean identificados comparándolos posteriormente y entablando discusiones que le va a permitir que el alumno se forme su propio criterio. Para esto, se recomienda que las estrategias que se utilicen promuevan el respeto y participación, que conduzcan a experiencias de enseñanza-aprendizaje y se fortalezcan en la búsqueda de explicaciones. En esencia es necesario partir de la observación de fenómenos cercanos a la experiencia cotidiana del educando; como por ejemplo la combustión, la electricidad, el movimiento de los objetos y la contaminación, así como sus consecuencias, entre otros.

El siguiente concepto es el del proceso de descripción, el cual se debe fomentar en los niños como estrategia didáctica auxiliándose de la observación lo más detallada posible, ésta puede realizarse por medio del lenguaje oral, escrito o plasmado en un dibujo, es tratar de definir con claridad y precisión cualquier fenómeno que sea de interés para él, partiendo siempre de sus experiencias que

van a ayudar a identificar, enunciar y detallar características. La descripción debe fomentarse desde los niños que ingresan a primer año, (aunque no todos) ya traen desarrollada esta capacidad que si se fomenta logrará utilizarse en la descripción del entorno que rodea al alumno, y en las Ciencias Naturales es un factor del que no puede prescindirse puesto que es una materia que necesita de ella.

La comparación como medio didáctico entre fenómenos: permite al niño conformar o corregir sus ideas puesto que es válido que se equivoque en sus primeros pronósticos y aprender de ellos; la comparación le va a permitir defender sus puntos de vista en una interacción de equipo aprendido a colaborar y respetar compartiendo lo aprendido.

En las Ciencias Naturales permite que pronostique los sucesos de manera empírica para posteriormente confirmar o desechar dichas predicciones.

Métodos de enseñanza

Las Ciencias Naturales es un área del conocimiento que se ha transferido a asignatura como contenido escolar; en la cual figuran variedad de métodos de enseñanza. Dentro de estos métodos, a la vez existen diferentes tipos de técnicas de enseñanza, tales como el uso de juegos, las simulaciones y la enseñanza programada.

Existen diversos métodos de enseñanza-aprendizaje que son de gran ayuda y los cuales se dividen en:

Métodos expositivos: que son fundamentalmente deductivos, de enseñanza programada. El profesor describe hechos, conceptos, relaciones y generalizaciones, para que el alumnado lo comprenda y asimile. Las ideas y hechos se exponen por parte del maestro, o partir de un libro de texto, o también en secuencias de enseñanzas programadas, entonces corre a cuenta del alumnado el comprenderlo.

Métodos de investigación abierta o dirigida o de descubrimiento: son inductivos a partir de los casos concretos, de las generalizaciones o hipótesis. El profesor actúa como guía o asesor, y es utilizado como "recurso" para los estudiantes. El precisa de muchos recursos para generar una gran cantidad de documentación, preparación y organización que traerán como consecuencia la capacidad y dedicación de los estudiantes.

Lo anterior supone de modo implícito que el profesor es un especialista en el área que imparte, como en este caso la enseñanza de ciencias naturales. Pero lo importante es la elección de un método de enseñanza, lo cual teóricamente depende de las siguientes condiciones:

- Según lo que se pretenda enseñar.
- A quienes se les vaya a enseñar.
- El entorno en donde se localiza la escuela.
- Predilecciones propias.

El profesor experimentado alegará que el mejor método es aquel que da mejores resultados a los estudiantes, cualquiera que sea su denominación. Pero basta recordar que la experiencia no forma teoría alguna, y que la teoría didáctica sin aplicación práctica es poco funcional. Cabe aclarar que no existe el mejor método de enseñanza, incluso si algunos métodos parecen dar mejores resultados en algunas situaciones concretas; los resultados de cualquier método están en función de la motivación del profesor y del esfuerzo que pone en la preparación de su enseñanza y también, por supuesto, de la actitud del alumnado.

Con lo explicitado en la delimitación del problema mencionado anteriormente, no es posible resolver todo lo que concierne a las Ciencias Naturales y con base a la justificación que realizo sobre la misma, se llega a este último apartado sobre la conceptualización que parte de la práctica docente propia, hasta llegar a la conexión con el problema; con todo ello, se está ahora en posibilidades de dar el siguiente paso hacia la presentación de la alternativa que permita darle solución al problema planteado.

Capítulo II

Elaboración de la Alternativa y su fundamentación

2.1 Proyecto de intervención pedagógica y planteamiento de la alternativa

Para el planteamiento de la alternativa es importante aplicar las estrategias convenientes que permitan al profesor y alumnos cambiar la enseñanza que se venía impartiendo, para ello la finalidad del proyecto de intervención pedagógica es transformar la práctica docente abordando los contenidos escolares, en este caso relacionados con el área de Ciencias Naturales, recordando que el problema presentado dentro de la labor docente partió de ahí, afectando de manera directa a los alumnos, mecanizándolos de tal forma que se volvió prioritaria esta área para tratar de buscar la solución que sólo puede darse con la intervención pedagógica cuyo objetivo central es el conocimiento de los problemas que afectan directamente a la práctica docente y donde sólo el profesor tiene ingerencia para cambiar lo que se ha dado cuenta que no funciona.

La enseñanza de las Ciencias Naturales presenta retos específicos que el maestro tiene que enfrentar en su práctica diaria para ello el primer paso a vencer es el tener claro los objetivos que persigue para tomar en cuenta condiciones al preparar sus aplicaciones, diseñar actividades y materiales didácticos que van a apoyarle en el trabajo de la aplicación de la propuesta permitirán lograr con ello la construcción de metodologías didácticas que tienen que ver con los conocimientos como parte de un objeto de estudio relevante que se da a través de un proceso de formación donde se articulan conocimientos, valores, habilidades y formas de sentir.

Por tal motivo es que se eligió el proyecto de Intervención Pedagógica que en Latín se escribe "Intervention" y que significa ayuda, apoyo, cooperación y los sentidos que se retoman son:

- El reconocimiento de su interacción entre contenido escolar y estructura.
- El verse así mismo para identificar sus problemas.

Y como parte fundamental el análisis de los saberes del maestro, la contextualización institucional y sociocultural en el currículo de primaria para que los niños puedan adquirir conocimientos, habilidades y actitudes que les permitirán comprender mejor los fenómenos y procesos naturales y aplicar este conocimiento en la vida cotidiana.

Por esta razón mi problemática se encuentra centrada en este proyecto, todos sus componentes cumplen los requisitos que marca, en el se trata de buscar la alternativa de intervención pedagógica, que me permitirán dar solución al problema planteado.

La alternativa

En la escuela primaria se requiere un cambio fundamental, abierto y en espiral en donde tanto maestros como alumnos sean considerados seres humanos con sentimientos, intereses personales y deseos de aprendizajes permanentes.

Para que una alternativa de buenos resultados es indispensable que el ambiente de aprendizaje sea una construcción colectiva, cuyo significado proviene de la cultura de la comunidad, con sus limitaciones, demandas y expectativas. "Es como un escenario donde maestros, alumnos y materias conforman el vínculo decisivo del acto de aprender" (SEP, 1998:8).

Con su experiencia y conocimiento pedagógico, los maestros aportan todo lo que tienen para que el proyecto de la alternativa tenga sentido y se refleje fuera del aula. Los alumnos tienen que aportar su disponibilidad para aprender, expresando lo que ya saben como miembros integrantes de su comunidad, y en lo que pueden o quieren conocer. Para que verdaderamente haya un cambio y se le pueda dar solución al problema planteado es necesario ubicarse en la realidad y estar concientes de que hay factores como la escuela o la comunidad las cuales pueden apoyar o ser un obstáculo para el desarrollo de dicha propuesta, sin embargo se debe prever que con la decisión tanto de la persona que la va aplicar como de los alumnos involucrados, estos se pueden superar y lograr la meta deseada.

La alternativa elegida tiene como propósito terminar con la enseñanza memorística y repetitiva, resumida solo en la exposición por parte del maestro, en donde el alumno solo era aquel que recibía "conocimientos" sin por lo menos abrir la boca para participar en este proceso, la propuesta es que con este trabajo de investigación y aplicación se pretende que los alumnos recuperen y relacionen a través de la elaboración de un proyecto, algunos contenidos básicos que de manera particular hayan llamado su atención, estudiados en los cuatro bloques del libro de texto de Ciencias Naturales.

Para el desarrollo del proyecto de innovación pedagógica se deben identificar cuatro acciones principales, donde cada una demanda por parte del

alumno la puesta en práctica de habilidades y conocimientos que se trabajaran a lo largo de dicho proyecto. Las acciones que se han decidido realizar son las siguientes:

1.- Establecer relaciones entre los contenidos de los seres vivos, el cuerpo humano y la salud y el ambiente y sus cambios de los 4 bloques del libro de texto de tercer año de Ciencias Naturales, tomados del programa vigente.

Se le presentan a los alumnos 3 temas básicos elegidos con anterioridad a partir de los cuales ellos pueden organizar los contenidos que se estudiarán durante el curso.

Estos temas se acompañan de resúmenes informativos que se pueden aprovechar para tener una idea de la forma en que se puede elaborar un resumen, de donde el educando derivará una pregunta que habrán de investigar como resultado del trabajo en el bloque 5° del libro de texto de Ciencias Naturales, temas que serán tomados del libro de texto sugeridos por el programa oficial.

Es conveniente tener presente que esta información no debe ser memorizada por los niños; es recomendable que el maestro oriente a los niños para que revisen solo el resumen que se relaciona con la pregunta que se proponen investigar y generar su propio texto. Los resúmenes informativos deben estar acompañados de actividades en las que el alumno debe y tiene que identificar los errores que se presentan en las ilustraciones dadas en el libro de texto. La realización de los ejercicios permitirán al alumno aproximarse a manera de juego a la identificación de un dato erróneo y elaborar el concepto correcto; es importante que el maestro oriente a los alumnos y les pregunte por que consideran que ese es un error y cual sería la respuesta correcta. (Ver anexos titulados: "Los seres vivos", "El cuerpo humano y la salud" y "El ambiente y sus cambios").

2.- Elaborar un proyecto que de respuesta a la pregunta planteada de acuerdo a los temas: los seres vivos, el cuerpo humano y la salud, el ambiente y sus cambios relacionados con el bloque 5 del libro de texto de Ciencias Naturales. La elaboración de un proyecto, permite a los niños indagar acerca de sus propias preguntas respecto del mundo que les rodea. Para poder realizar este proyecto, es fundamental que el maestro comente con los niños la importancia de que expresen sus inquietudes y sus preguntas.

La labor del maestro consistirá en estimular el interés del niño para que se involucre en la búsqueda de respuestas a interrogantes que ellos mismos se plantean. Esta es una valiosa oportunidad para incidir en el desarrollo de la habilidad de búsqueda de información. Es frecuente que los niños traten de satisfacer su curiosidad haciendo preguntas a los adultos con la finalidad de conocer el mundo que les rodea; en ocasiones se interesan por seguir conociendo algunos temas que tienen relación con la asignatura, es recomendable que el maestro aproveche esta actitud para orientarlos en la investigación y para que sigan el método que entre ellos establezcan, sin embargo, es importante que se estimule a los niños para que formulen sus propias interrogantes, y que se les ayude a establecer un método de trabajo que pueda dar respuesta a sus preguntas.

3.-Reconocer y usar un método de trabajo científico para verificar si su investigación responde a su pregunta.

A partir de la pregunta que se formule, los alumnos elaboraran un proyecto para tratar de darle respuesta, es importante considerar que este puede no llevarlos a alcanzar los logros que ellos mismos se plantearon al inicio del trabajo, puesto que suele ocurrir que se den cuenta de que la pregunta que se hicieron era muy amplia y la información difícil de conseguir, o bien que el tiempo no era suficiente. En estos casos es importante resaltar el valor del trabajo realizado, la importancia de haber emprendido un proyecto, debe mostrarse a los alumnos que no siempre las cosas salen como uno espera y que lo valioso es reflexionar acerca de las fallas y proponer una manera de mejorar los resultados, se deben tener presente que la misma ciencia, puesto que es una actividad humana, ha avanzado a través de aciertos y desaciertos. Se les presentará un método para desarrollar su proyecto, pero deberá explicarse a los niños que este no es el único y que no deberá seguirlo paso a paso, de manera lineal, si no realizar aquellos que consideren necesarios para contestar su pregunta y en el orden que lo requieran. (Ver el anexo denominado "Pasos del método científico").

4.-Organización de la presentación de los resultados obtenidos a través de su investigación por medio del método científico, presentado en el cuadro antes mencionado. Un aspecto fundamental en este trabajo escolar es compartir la información, es importante abrir espacios para que los alumnos comunique a sus compañeros y en general a la comunidad escolar los resultados de su proyecto de

investigación, para ello el maestro habrá de orientarlos para que lo hagan a través de exposición, conferencias, carteles, entre otros medios, es importante que en estas exposiciones se presenten todos los trabajos, independientemente de los resultados, en el caso de los trabajos que no obtengan lo que se espera, debe alentarse a los niños para que compartan también sus reflexiones acerca de los desaciertos y valoren los aspectos positivos de su trabajo.

Fines y metas

Para la alternativa se va a tomar como eje de análisis lo propósitos y contenidos que marca el Plan y Programa de Ciencias Naturales, tratando de no fragmentarlos, ni que se conviertan en una competencia entre alumnos por una calificación, se pretende que haya un cambio importante en la enseñanza de dicha área. A partir del tercer grado, se destinan 3 horas semanales: dándole especial atención a los temas relacionados con la preservación de la salud y con la protección del ambiente y de los recursos naturales, se incluye también un eje temático dedicado al estudio de las aplicaciones tecnológicas de la ciencia y a la reflexión sobre los criterios racionales que deben utilizarse en la selección y uso de la tecnología. Las principales metas a lograr son:

1. Vincular la adquisición del mundo natural con la formación y la práctica de actitudes y habilidades científicas. Los programas parten de la idea de que el entorno de los niños ofrece las oportunidades y los retos para el desarrollo de las formas esenciales del pensamiento científico.
2. Relacionar el pensamiento científico con sus aplicaciones técnicas. En esta línea se pretende que los alumnos perciban que en su entorno se utilizan en todo momento artefactos, servicios y recursos que el hombre a creado o adaptado mediante la aplicación de principios científicos. Se pretende estimular la curiosidad de los niños en relación con la técnica y su capacidad para indagar como funcionan los artefactos y servicios con los que tienen un contacto cotidiano. Pero también se intenta que analicen y reflexionen sobre las consecuencias dañinas o riesgosas de ciertas aplicaciones científicas y tecnológicas.
3. Otorgar atención especial a los temas relacionados con la preservación del medio ambiente y de la salud. Estos temas están presentes a lo largo de los 6 grados, pues se ha considerado más ventajoso, desde el punto de vista

educativo, estudiarlos de manera reiterada, cada vez con mayor precisión, que separarlos en unidades específicas de aprendizaje o en asignaturas distintas.

4. Propiciar la relación del aprendizaje de las Ciencias Naturales con los contenidos de otras asignaturas. Esta orientación general del plan de estudios requiere vincularlo con Español, Matemáticas, Educación Cívica, Geografía, Historia, etc.

Este Plan y Programas "cuyo enfoque es Constructivista tiene como fines y metas observar el desarrollo y medirlos de forma cuantitativa pero para la alternativa se pretende que la enseñanza relacione la teoría con la práctica, tomando en cuenta los intereses, necesidades y sentimientos del alumno, donde la aplicación de estrategias, evaluaciones y procesos sea con fines observables para medirlos de forma cualitativa para mejorar la calidad de la educación y ver los cambios de una enseñanza repetitiva a una reflexiva." (Plan y Programa, 1993:72).

Propósitos y contenidos

Las Ciencias Naturales se han organizado en 5 ejes temáticos que se desarrollan simultáneamente a lo largo de los años de Educación Primaria y son:

- El cuerpo humano y la salud
- El ambiente y su protección
- Materia, energía y cambio
- Ciencia , Tecnología y sociedad

Los contenidos y propósitos de cada asignatura del Plan y Programas no son iguales, no se reducen a bloques de información y no se pueden aprender sólo mediante la memorización. Los enfoques de todas las asignaturas recomiendan un tratamiento diferente para los contenidos de cada eje temático. A medida que los docentes conocemos más acerca de los procesos cognitivos que realizan los alumnos frente a los diferentes contenidos escolares, nuestro trabajo de planeación puede avanzar hacia el diseño de actividades de enseñanza y evaluación.

Los contenidos de aprendizaje pueden tener tres componentes:

- Conceptual, relativo a hechos, conceptos y principios.
- Procedimental, relacionado con los componentes prácticos del saber o con el conjunto de acciones ordenadas que un alumno debe llevar a cabo para alcanzar una meta.
- Relativo a los valores, relacionado con un tipo de conducta que se justifica por una serie de proyectos o finalidades.

Propósitos

Los propósitos y contenidos que se pretenden desarrollar para aplicar la alternativa propuesta son los siguientes:

- Sintetice y relacione algunos contenidos básicos del libro del alumno de tercer grado de primaria, que estudio durante el desarrollo de los cuatro bloques anteriores que se complementarán con el bloque 5 en relación con los ejes: Los seres vivos, el cuerpo humano y la salud, El ambiente y su protección, Materia, energía y cambio, y Ciencia, tecnología y sociedad.
- Establezca relaciones entre contenidos de los distintos ejes del programa de Ciencias Naturales, a partir de diversas situaciones de aprendizaje y tres temas integradores: Los seres vivos, El cuerpo humano y la salud, y El ambiente y sus cambios.
- Elabore un proyecto de investigación a partir de una pregunta que se formule, relacionada con los temas anteriores.
- Reconozca y use un método de trabajo en el desarrollo de una investigación sencilla de algunos contenidos básicos del libro de texto de Ciencias Naturales de tercer año.
- Organice una presentación ante la comunidad escolar de los resultados que obtenga.

Contenidos

- Revisión de temas
- Cómo seleccionar un proyecto
- Selección de un tema a investigar
- Cómo formular una pregunta respecto del tema elegido
- Revisión del tema a investigar
- Cómo, dónde y de quién obtener información
- Elaboración de un plan de trabajo

- La realización del plan de trabajo y el registro de los resultados
 - La presentación de los resultados
- (Libro para el Maestro, 1999:12).

Tradicionalmente, los problemas se utilizaban en la escuela para que los alumnos aplicarán sus conocimientos recitados por el maestro, sin embargo, la experiencia nos dice que a pesar de que se dedican muchas horas de trabajo, cuando los alumnos se enfrentan a la resolución de un problema, la mayoría presenta, serias dificultades para aplicar dichos conocimientos, una de las principales causas reside en que los contenidos se trabajan de manera aislada, es decir, fuera de un contexto que le permita al alumno descubrir su sentido y funcionalidad, además la manera en que se plantean los problemas no permite que los alumnos realicen una búsqueda personal y la creación de procedimientos propios. Dice Donald A. Schon "No se puede enseñar al estudiante lo que necesita saber, pero puede guiársele. << El alumno tiene que ver por sí mismo, y a su propia manera las relaciones entre medios, los métodos empleados así como los resultados conseguidos. Nadie más puede verlo por él..." (Donald, 1994:14).

Enfrentar desde el principio a los alumnos a la resolución de problemas utilizando sus propios recursos, les permitirá construir nuevos conocimientos y, más adelante encontrar la solución de problemas más complejos, para que verdaderamente se realice un cambio, el profesor debe empezar a documentarse y apoyarse de las teorías del desarrollo de los niños, de esta forma tenemos la de Piaget el cual antes de dedicarse a estudiar psicología, descubrió la existencia de un proceso básicamente evolutivo del crecimiento de los niños en su capacidad de pensar.

Se descubrió que aprendían a comprender conceptos de espacio y tiempo, de realidad, de relaciones entre causa y efecto, y medidas, identifica tres componentes importantes y dice "El primero es la función de la inteligencia, o sea el proceso de organización y adaptación por asimilación y acomodación, en busca de un balance homeostático que produzca el equilibrio mental. El segundo es la estructura de la inteligencia, que abarca las propiedades de las operaciones y de los esquemas responsables de comportamientos específicos. El tercero es el contenido de la inteligencia, que se refleja en el comportamiento y se puede observar a través de la actividad sensoriomotriz y conceptual" (Joao, 1994:105)

El papel del profesor es importante, se convierte en guía, propone y organiza los conocimientos de acuerdo a los intereses del alumno; busca problemas adecuados para proporcionar el aprendizaje de los diferentes contenidos.

Dentro de la pedagogía operatoria destaca la importancia del medio ambiente físico-social en los aprendizajes y cómo estos se estructuran sobre los ya adquiridos en una forma activa y creadora y no meramente acumulativa, pues se considera al alumno capaz de procesar, adquirir e incorporar nuevos conocimientos y es al resolver problemas cuando pueden construir sus conocimientos, de manera que éstos tengan significación para ellos, bajo esta concepción del aprendizaje los problemas juegan un nuevo papel: constituyen la principal fuente de los conocimientos. Hay que recordar que "el mecanismo básico de adquisición del conocimiento consiste en un proceso en el que las nuevas informaciones se incorporan a los esquemas o estructuras preexistentes en la mente de las personas, que se modifican y reorganizan según un mecanismo de asimilación y acomodación facilitado por la actividad del alumno" (Sacristán, 1994:147). Para que una situación sea un problema interesante, debe:

- Plantear una meta comprensible para quien la va a resolver.
- Permitir aproximaciones a la solución a partir de los conocimientos previos de la persona.
- Plantear un reto, una dificultad. La resolución de un problema recordemos siempre inicia con procedimientos de ensayo y error.

Con esto se busca intentar a través de las actividades que se proponen en la escuela, que los conocimientos sean una herramienta flexible y adaptable para enfrentar situaciones problemáticas. Al principio los niños resolverán dichas situaciones con procedimientos desarrollados a partir de los conocimientos que posee, apoyándose en la percepción visual, en la manipulación de objetos, y en la observación de las formas de su entorno etc. Estos procedimientos iniciales son los que darán significado a los conocimientos más formales que la escuela proporcione.

La enseñanza problémica parte de un problema en el desarrollo de una actividad, es cuando el ser humano se encuentra con algo incomprensible, que lo alarma, lo asombra, es un estado psíquico de dificultades que surge en el hombre cuando la tarea que está resolviendo, no puede explicar un hecho nuevo

mediante los conocimientos que tiene, o realizar un acto conocido a través de los procedimientos que desde antes conoce, y debe por lo tanto, buscar un procedimiento nuevo para actuar.

La enseñanza problémica tiene su fundamento psicológico en la concepción sobre la naturaleza social de la actividad del hombre y en los procesos productivos del pensamiento creador. Se caracteriza por apropiarse de lo nuevo, de lo desconocido e implica lograr un aprendizaje basado en la búsqueda de la solución de problemas. El aspecto pedagógico se fundamenta en la enseñanza desarrollada para las capacidades cognitivas del alumno, logrando un aprendizaje activo y creador.

Una de las condiciones de la enseñanza problémica es que el maestro domine los objetivos, el contenido y el método. El éxito de cualquier actividad docente depende de quien organiza, dirige el proceso pedagógico y de la capacidad de creación que tenga.

Los métodos de la enseñanza problémica son:

Exposición problemática, consiste en que el profesor al transmitir los conocimientos muestra la vía para solucionar determinados problemas, se relaciona con el método explicativo-ilustrativo.

Método de búsqueda parcial o heurístico en el que se organiza la participación de los estudiantes para la realización de tareas en una investigación. Tiene un acercamiento con el método investigativo y se diferencian porque en la búsqueda el alumno sólo se apropia de etapas de elementos independientes del proceso del conocimiento científico. Método Investigativo se relaciona con el de las ciencias y con las etapas del proceso general del conocimiento, desarrollando el pensamiento creador" dice Asela de los Santos Tamayo (De Los Santos, UPN, 1994:42).

Se le denomina investigativo, no por que conduzca a un descubrimiento científico, sino por que los estudiantes utilizan las distintas fases del método científico.

Insiste sobre la capacidad de los alumnos para el trabajo independiente y creador que se presente en la solución de las tareas docentes y en las que la sociedad les plantee.

Al analizar la enseñanza problemática y el constructivismo coinciden en que las dos inician con un problema o con una situación problemática, buscan la

independencia intelectual e intentan desarrollar la creatividad encaminada a la asimilación de conocimientos de forma activa y se diferencian porque la enseñanza problémica: "toma a la enseñanza como un fenómeno de la realidad objetiva subordinada a todas las leyes dialécticas.

Es un proceso internamente contradictorio, trata de desarrollar el pensamiento productivo que es apropiarse de lo nuevo, de lo desconocido y desarrollar este tipo de pensamiento implica lograr un aprendizaje basado en la búsqueda, en la solución de problemas" (De Los Santos, UPN, 1994:40).

En la pedagogía operatoria el constructivismo en cambio trata de que el alumno construya sus propios aprendizajes partiendo de sus conocimientos previos e interactuando con su medio esto va a permitirle desarrollar su pensamiento creativo con la guía y orientación del maestro.

Las estrategias: son los recursos articulados, flexibles y creativos, son los modos de ejecutar las diferentes habilidades, esto es las habilidades y estrategias están íntimamente relacionadas. "Hacernos conscientes del uso que hacemos de las habilidades y de las estrategias concretas y conseguir controlar sus aplicaciones para utilizarlas son acciones que parecen estar relacionadas con el buen resultado de los aprendizajes" (SEP, CONAFE, 1997:35).

Tener claros estos conceptos, analizar y conocer el programa, así como aplicar las estrategias adecuadas me van a ayudar a mejorar mi enseñanza de las Ciencias Naturales, dando un cambio a mi práctica docente e intentar darle solución al problema planteado.

Algunas de las estrategias para la solución del problema son las siguientes:

Trabajo en equipo

El trabajo en equipo permite promover en estos grados una mayor iniciativa en los alumnos, al sugerirles que organicen ellos mismos la búsqueda de la información, la investigación, la preparación de resúmenes y exposiciones acerca de algún tema del programa y como una tarea de carácter extraescolar.

En el salón de clases, el trabajo en equipo permite la confrontación y al discusión de ideas de algunos fenómenos que estén observando, investigando y experimentando.

El maestro debe cuidar que la conformación de los equipos varíe, es decir, que haya en cada uno, niños que participen de manera constante y niños a quienes les es difícil expresar sus ideas ante los demás.

Se sugiere que las actividades que se realicen en equipo se organicen previamente. Puede prepararse un guión de investigación, un formato para registrar datos, un listado de lugares donde obtener información relativa al tema de estudio o lo que el maestro estime conveniente atendiendo a la naturaleza del tema y a las características de los alumnos y del lugar donde se encuentra ubicada la escuela.

El maestro ha de seleccionar los temas que puedan desarrollarse en equipo y que impliquen investigación, experimentación o exposición, a fin de que los alumnos hagan propuestas para desarrollar estos temas.

Investigación y exposición

La investigación es una actividad que permite al niño explorar nuevas áreas de conocimiento, dando respuesta a las preguntas que se planteen, así como reflexionar sobre sus ideas para comprender mejor la realidad en que vive.

La investigación puede ser de dos tipos: documental y experimental. Esta última permite al alumno organizar sus ideas, confrontando sus nociones previas con lo que observa y con la nueva información que adquiere. Es importante que antes de realizar las actividades de experimentación, el maestro organice a los alumnos para que lleven el material que se requiera.

Juegos

En tercer grado los juegos son un medio importante para motivar e interesar a los alumnos en el estudio de algunos temas, cuyo desarrollo puede resultar complejo por la naturaleza de los mismos.

Se pueden utilizar memoramas, crucigramas, sopas de letras, así como otros juegos que el maestro considere convenientes.

Es recomendable que se preparen con anticipación los juegos que se hayan escogido para abordar el estudio de los temas, de manera que las actividades del juego sean útiles para introducir, desarrollar o evaluar algún contenido del programa.

Elaboración de maquetas y mapas

Hacer maquetas y mapas es una actividad atractiva para los niños. A través de ella pueden representar diferentes situaciones y procesos, haciendo uso de diversos materiales como plastilina, barro, masa, cartón o materiales de reúso o desecho.

Esta actividad puede ser útil para abordar y representar de manera conjunta el estudio de temas de varias asignaturas, lo que fomenta la interrelación que el maestro debe propiciar entre las mismas.

En temas como "Los recursos naturales de la comunidad y la región" y "Cadenas alimentarias" conviene elaborar maquetas y mapas pues de esta manera es posible abordar de manera conjunta una temática correspondiente a las asignaturas de Geografía y Ciencias Naturales, entre otras.

Escenificaciones

Las escenificaciones constituyen un espacio para que los niños de estos grados expresen su creatividad, iniciativa y sentido estético en el estudio de algunos temas que desarrollen su capacidad de expresión y de relacionarse de distintas formas con sus compañeros y con el medio en que viven.

Además, las escenificaciones se pueden representar para todos los alumnos de la escuela o en algunos lugares de reunión de la localidad, de modo que el mayor número de personas se involucre en tareas que corresponden de manera conjunta a la escuela y a la comunidad.

Es recomendable que los alumnos escriban el guión de las escenificaciones, de esa manera es más probable que hagan suyo el tema a desarrollar y expresen los conocimientos que tiene al respecto.

Las asignaturas de Español y Educación Artística pueden apoyar el diseño de estas actividades, al proponer puntos para elaborar el guión y la escenografía que se consideren pertinentes.

Se sugiere que el maestro organice su horario de clases de tal modo que las escenificaciones sean consideradas como parte de las estrategias para la enseñanza de las Ciencias Naturales y otras asignaturas.

Visitas y recorridos

Las visitas y recorridos permiten que el alumno conozca lugares fuera del ámbito escolar. Las observaciones del maestro para centra la atención de los niños en los detalles relevantes del lugar, las personas, las plantas, los animales y los objetos, constituyen una forma atractiva y amena de obtener información. Al planear estas actividades deben considerarse aspectos temáticos concernientes a varias asignaturas, con la finalidad de aprovechar al máximo la visita y fomentar la interrelación entre distintas materias.

Al término de la visita, el maestro organiza en el salón de clases equipos para que integren en un reporte lo que observaron y lo expongan ante el grupo.

Uso de las paredes del salón

Las paredes del salón son un espacio aprovechable para fines didácticos. En ellas se pueden pegar los trabajos elaborados por los niños, con la finalidad de que comuniquen sus ideas.

Es importante que el maestro incorpore en este espacio las ideas creativas del grupo, poner a la vista los trabajos, producto del esfuerzo individual o colectivo, es motivante para los niños. Hay que cuidar que los textos que se presenten sean breves, que estén escritos con letra grande y color oscuro, y que ilustren con dibujos elaborados preferentemente por los alumnos.

Debate

El debate permite compartir ideas en forma ordenada, así como sintetizar y promover la expresión acerca de un tema. Se pretende que durante el año escolar el maestro habrá espacios para que los niños comenten con él y entre ellos las experiencias que viven en al escuela y en su casa. En esta actividad debe darse mas el peso al intercambio de información y vivencias y evitar las discusiones estériles.

Esta estrategia permite la comunicación entre los niños y el maestro, al rescatar experiencias, detectar lo que a los alumnos les gusta o les desagrada de la actividad y conocer el grado de avance que se alcanzó.

El debate es especialmente útil en temas como "Productos de consumo común que son de escaso valor alimenticio", "Medidas y normas para el uso racional de los recursos naturales", "Los procesos de deterioro ecológico en el país" o en otros que se preste para que los niños externen diferentes opiniones.

Álbumes y bitácoras

Hacer álbumes es una actividad que enriquece el trabajo en el aula. Elaborados ya sea de manera individual o en equipo, pueden ser útiles para apoyar varios temas. Mediante un álbum, por ejemplo, los niños pueden clasificar alimentos, plantas y animales u organizar información acerca de los primeros auxilios a los ciudadanos que se deben preocupar para el buen funcionamiento de algunos sistemas del cuerpo humano.

Las bitácoras sirven para registrar, por medio de dibujos y pequeños textos, los acontecimientos más importantes de la vida escolar; constituyen la memoria del grupo, porque rescatan temas estudiados y experiencias a lo largo del curso. Así, en una bitácora los niños registran actividades, asistencia, tiempo atmosférico o lo más relevante de cada día de trabajo. De igual forma, con esta actividad se refuerza las ideas de secuencia temporal.

Las bitácoras pueden armarse con las hojas o tarjetas en las que los niños hacen sus registros, reunidas y aseguradas con grapas, broches o cordel; o también pueden hacerse en libretas o carpetas.

Para poder aplicar dicha estrategia es importante conocer y tener presente el Análisis Psicopedagógico que se presenta a continuación:

2. 2 Fundamentación Teórica

Para poder entender como aprenden los niños en el área de Ciencias Naturales y de cómo logran apropiarse de la ciencia, es indispensable recurrir a las diversas teorías de los psicólogos cognitivos que se han interesado por descubrir el desarrollo mental; una secuencia de este se da en cada área importante por la cual pasan los niños es la comprensión y se alcanza al lograr cierto grado de madurez.

Piaget divide el desarrollo intelectual en cuatro etapas que denomina estadios: sensorio-motor, preoperatorio, de operaciones concretas y de las operaciones formales, estas etapas o estadios comprenden de los 0 a los 14 años de edad.

Los alumnos para los cuales esta diseñada la propuesta se encuentran en el periodo de las operaciones concretas y se sitúan entre los 7 a los 11 años en el cuál se señala un gran avance en cuanto a socialización y objetivación del pensamiento, emplean la estructura de agrupamiento en problemas de seriación y clasificación, relaciona la duración de espacio y tiempo comprende la idea de velocidad y las explicaciones de los fenómenos físicos se hacen objetivas.

Piaget habla de una evolución de la conducta en el sentido de la cooperación y marca que "El niño razona únicamente sobre lo realmente dado, no sobre lo virtual" (Ajuriaguerra, 1994:55).

Analiza el cambio en el juego en las actividades de grupo y en las relaciones verbales. Por la asimilación del mundo y sus esquemas cognitivos, sustituirá la adaptación y será capaz de una auténtica colaboración en grupo.

Para Piaget el desarrollo del conocimiento está relacionado con la evolución fisiológica del cerebro y el aprendizaje se produce mediante la actividad física directa con las cosas que están a nuestro alrededor. Los pensamientos dice "Son acciones interiorizadas y no palabras, y el lenguaje es un medio para poner en común los pensamientos y no para desarrollarlos" (Harlen, 1999:98).

Hasta que el niño alcanza la etapa de las operaciones formales, después de los 13 años, por regla general la función del maestro consistirá en facilitar la actividad directa y la interacción social con sus compañeros.

Vygotsky por su parte estudió el impacto del medio que rodea, al niño en el proceso de aprendizaje y desarrollo la teoría del origen social de la mente, llamando "zona de desarrollo próximo" en la que cada alumno es capaz de aprender una serie de aspectos que tiene que ver con su nivel de desarrollo, pero existen otros que están fuera de su alcance y que solo pueden ser asimilados con la ayuda de un adulto, o de sus iguales pero más aventajados, le da mucha importancia al lenguaje y lo considera un medio para reinterpretar el mundo: y dice que "La palabra no se limita a acompañar la actividad del niño, contribuye a la orientación mental, a la comprensión consciente; ayuda a superar dificultades" (Vygotsky, 1962:98).

Considera al docente como el facilitador del desarrollo de estructuras mentales en el alumno para que sea capaz de construir aprendizajes más complejos.

La diferencias entre las aportaciones de Piaget y las de Vigotsky consiste en el énfasis que pone el segundo en la influencia del aprendizaje en el desarrollo y el papel importante que le da a la acción didáctica, así como la importancia de la interacción con adultos o entre iguales logrando con ello un aprendizaje cooperativo como estrategias de aprendizaje.

Por su parte Ausubel, plantea que el concepto de "aprendizaje significativo" para distinguirlo del repetitivo o memorístico y señala el papel que juega los conocimientos previos del alumno en la adquisición de nuevas informaciones.

Lo significativo solo es posible si se relacionan los nuevos conocimientos con los que ya posee el sujeto.

Ausubel hace una crítica a la enseñanza mecánica, repetitiva, tradicional, al indicar, que resultan muy poco eficaces para el aprendizaje de las ciencias, cree que cualquier idea científica puede ponerse al alcance de los niños, no cree dice "que los alumnos inventen ideas, sino que las aprenden de otros, considera que el origen del conocimiento está en los enunciados verbales y que la función de la actividad práctica consiste en darles sentido" (Harlen, 1999:98).

Aprender por lo tanto significa comprender y para ello es indispensable tener en cuenta lo que el alumno ya sabe sobre aquello que se le quiere enseñar; coincide con Piaget en la necesidad de conocer los esquemas de los alumnos, pero no comparte con él la importancia de la actividad y la autonomía.

Su teoría aportó ideas muy importantes como la del aprendizaje significativo y el interés de las ideas previas que van a fortalecer la aplicación de la alternativa planteada.

La metodología que se pretende utilizar es la Pedagogía Operatoria, la cual se desprende del Constructivismo, tomando en cuenta que el aprendizaje se origina a partir de un conflicto cognitivo.

Todo alumno tiene un aprendizaje previo que ha construido de manera personal a lo largo de su vida y estos saberes, se van a ir relacionando con aquellos que obtenga o construya posteriormente, la justificación para esta metodología es la siguiente:

- Es adecuada al aprendizaje y a las situaciones complejas del aula.
- Desarrolla la autonomía, la creatividad y el sentido crítico tanto individual como social.
- Facilitan las dimensiones afectivas, conductual y la cognoscitiva.
- Hace a los niños activos constructores de su conocimiento.

Esta metodología se apega a los planes y programas permitiendo al niño ser el constructor de su propio conociendo dándole significado a lo que aprende, esta surge de sus intereses, tomando sentido para ellos de forma práctica, activa, creativa y crítica. De ahí el aplicarla en la enseñanza de las Ciencias Naturales para facilitar su conocimiento a los niños del tercer año, para el camino del descubrimiento de la ciencia, para ello el constructivismo agrupa diferentes concepciones pero todas coinciden en que el conocimiento es un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa es interpretada por la mente que va construyendo progresivamente.

El constructivismo consiste en crear situaciones recurriendo a los esquemas anteriores que el niño dispone y desarrollar así una nueva operación. Todo conocimiento se constituye en estrecha relación con los contextos donde no es posible separar los aspectos cognitivos emocionales y sociales presentes en el contexto en el que se actúa.

Por ello para la aplicación de las Ciencias Naturales hay que analizar el enfoque para que permita al profesor aproximar la teoría a la práctica.

Hay un método de construcción que se sugiere para la escuela primaria por parte de la SEP y fue dado en el año 1993 y son:

Método de Inducción empírica: va de lo particular a lo general y se pueden distinguir 3 etapas:

1. Acopio de información proveniente de casos particulares; en el cual el estudiante observa, ejecuta y realiza experimentos.
2. Reconocimiento de Analogías: en este se advierte similitudes, analogías, regularidades, tendencias o patrones que son comunes a los casos experimentados y observados.
3. Generalización: concluye o conjetura pero no debe confundirse la inducción empírica con la inducción matemática. La primera es

de carácter experimental y la segunda es de carácter lógico. La inducción empírica manejada de manera apropiada puede ser utilizada en un contexto de aprendizaje por descubrimiento. La enseñanza debe estar acompañada de la posibilidad de aprender, por ello, es importante que el maestro distinga en las Ciencias Naturales lo que es ciencia escolar de ciencia de los científicos, que por lo regular se confunde, y la ciencia escolar sólo pretende lograr estructuras de pensamientos, adquirir saberes amplios y profundos sobre el mundo que le rodea complementados con su saber cotidiano.

El saber distinguir estos dos conceptos va a permitir ayudar y apoyar a los alumnos de esta etapa para iniciar de manera formal la apropiación de los conocimientos de Ciencias Naturales, que recordar que el aprendizaje de esta área se da de manera gradual.

El tener presente cada etapa es fundamental para iniciar el trabajo de planeación, porque es necesario saber los intereses en los que el niño basa su pensamiento para poder aplicar la metodología propuesta considerando que efectivamente el sujeto construye su conocimiento basándose en los aprendizajes cotidianos y relacionándolos con los adquiridos a lo largo de su vida.

Con la enseñanza de las Ciencias Naturales se busca que los niños comprendan los fenómenos y procesos naturales que los rodean, para ello, es importante partir de la creatividad espontánea que posee y enfrentarlo a la resolución de problemas reales utilizando sus propios recursos, permitiendo con esto construir nuevos conocimientos.

Para poder conducir al niño en este proceso de apropiación de los conocimientos hay que apoyarse en las teorías de desarrollo como la que menciona Piaget el cual dice que es un proceso básicamente evolutivo del crecimiento de los niños en su capacidad de pensar. El descubrió que aprendían a comprender los conceptos de espacio y tiempo. De la realidad de relaciones entre causa y efecto, identificando tres componentes importantes y son:

"El primero es la función de la inteligencia, o sea el proceso de organización y adaptación por asimilación y acomodación, en busca de un balance que produzca el equilibrio mental.

El segundo es la estructura de la inteligencia que abarca las propiedades de las operaciones y de los esquemas responsables de comportamientos específicos.

El tercero es el contenido de la inteligencia, que se refleja en el comportamiento y se puede observar a través de la actividad sensoriomotriz y conceptual" (Joao,1994:10).

La etapa de desarrollo de los alumnos del tercer grado se ubica en el periodo de las operaciones concretas (7-10 y 11 años) correspondiendo a una forma de organización mental y a una estructura intelectual, que se traduce en posibilidades de razonamiento y de aprendizaje a partir de la experiencia, el cual se encuentra relacionado con los conocimientos previos, y estos pueden ser el resultado de experiencias educativas anteriores, escolares o no escolares, o de aprendizajes espontáneos.

Lo que un alumno es capaz de hacer y de aprender depende de su nivel de competencia cognitiva, del estadio de desarrollo operativo en que se encuentre, así como de los conocimientos que ha podido construir en sus experiencias previas de aprendizaje.

La educación escolar tiene como finalidad promover el desarrollo personal del alumno mediante el aprendizaje de la experiencia sociocultural y a través de la apropiación de destrezas, habilidades, conceptos, valores y normas, que van a traer como consecuencia la construcción de una realidad producto de un aprendizaje significativo y funcional para el alumno.

Aprender a aprender es el objetivo y este se logrará por medio de la adquisición de estrategias cognitivas de exploración y descubrimiento.

El proceso por el cual se produce el aprendizaje requiere de una actividad intensa por parte del alumno, es quien construye, enriquece o modifica su aprendizaje, por ello es importante distinguir entre lo que el alumno es capaz de hacer y de aprender por sí solo y puede aprender con la ayuda de otros, observándolas, imitándolas o atendiendo a sus explicaciones. (Zona de desarrollo próximo). Desarrollo, aprendizaje y enseñanza son tres elementos relacionados entre sí, de tal forma que el desarrollo afectivo condiciona los aprendizajes que el alumno pueda realizar gracias a la enseñanza, pero esta a su vez, puede llegar a modificar el nivel de desarrollo afectivo del alumno mediante los aprendizajes específicos que promueve.

La educación debe partir del nivel de desarrollo afectivo pero no para acomodarse a él, sino para hacerlo progresar a través de su zona de desarrollo próximo y poder generar nuevas zonas de desarrollo. Como afirman Perret-Clermont y Schvabaver-Leoni (1989).

"El aprendizaje es un proceso fundamental de la vida humana, que implica acciones y pensamientos tanto como emociones, percepciones, símbolos, categorías culturales, estrategias y representaciones sociales. Aunque descrito frecuentemente como un proceso individual el aprendizaje es también una experiencia social con varios compañeros padres, profesores, colegas....." (Pérez,1994:92).

La función del profesor será la del facilitador de estrategias y procedimientos que hagan del aula un espacio agradable enriquecido con la participación de todos, en un intercambio abierto de opiniones y experiencias que van a permitir un aprendizaje de reflexión significativo para el alumno.

El aprendizaje es un proceso de transformación y no una acumulación de contenidos, en donde el niño es un activo procesador de la información que asimila y el profesor un facilitador de este proceso dialéctico a través del cual se transforman los pensamientos, pero para que se de, el docente debe conocer el estado actual del desarrollo del alumno, sus preocupaciones, intereses y posibilidades de comprensión.

La enseñanza es un proceso que facilita la transformación permanente del pensamiento, las actitudes y los comportamientos de los alumnos, estimulando su experimentación con la realidad.

El enfoque de las Ciencias Naturales para el niño del tercer grado es formativo y pretende que adquieran conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se observen en la relación responsable con el medio natural, en la comprensión del funcionamiento de hábitos para preservar la salud.

El programa no pretende educar al niño en el terreno científico de manera formal, sino de estimular su capacidad de observar, preguntar y plantear explicaciones sencillas de lo que ocurre en su entorno. Por ello, los contenidos son abordados a partir de situaciones familiares, de tal manera que estos cobren relevancia y su aprendizaje sea duradero. (Plan y Programas, 1993:72).

La enseñanza será gradual, los contenidos están organizados en 5 ejes temáticos que se desarrollan durante los 6 años, el programa esta organizado en unidades de aprendizajes en los cuales se incorporan contenidos de varios ejes

de manera lógica, en él no aparecen enunciadas las destrezas científicas que los niños deben adquirir y practicar al trabajar con los temas de estudio, dado que estas son un componente reiterado y sistemático del proceso de aprendizaje.

Las destrezas son formas ordenadas para formular y contestar preguntas que dan origen a cualquier actividad científica: ¿Cómo es?, ¿Por qué es así?, ¿Qué sucedería si?, ¿Cómo comprobar que lo que se supone o espera es cierto?.

En los niños de tercer grado, la curiosidad debe orientarse hacia la observación de fenómenos cotidianos, fomentando las actividades de comparación y establecimiento de diferencias y semejanzas entre objetos y eventos.

El hábito de formular explicaciones y predicciones deberá estimularse con la idea de que ambas dependen de que sean probadas mediante procedimientos adecuados, que utilizarán los resultados de la observación y la experimentación, con este tipo de actividades adquirirán la noción de variable y de la necesidad de su control, en experimentos que se puedan realizar en una sola clase, o bien a lo largo de periodos prolongados.

Es importante que los niños se den cuenta que los resultados obtenidos están sujetos a diferentes interpretaciones.

Como conclusión tenemos que la relación pedagógica se establece mediante tres relaciones diferentes, pero en interacción que son las siguientes:

En primer lugar, se establece una relación entre los que enseñan y la materia que se enseña; es la relación didáctica.

En segundo lugar, se crea una relación interactiva entre los profesores y el alumno; es la relación de enseñanza propiamente dicha, la relación de mediación.

Y por último, debe constituirse una relación directa del alumno con la materia o con los conocimientos que se han de adquirir; es la relación de estudio.

Para ello se presenta el Plan de Actividades de la propuesta de la alternativa planteada anteriormente en la que se describen las actividades, los propósitos, contenidos, tiempos, estrategias y recursos de los que se pretende

utilizar para lograr la solución al problema detectado en el grupo del tercer año relacionado con el área de Ciencias Naturales.

Capítulo III

Planeación, seguimiento y reestructuración de la alternativa

3.1 Plan de acción, propuesta de seguimiento y de evaluación

Elaboración de un Plan sobre Actividades experimentales				
Apartados	Eje temático	Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Pongamos todo junto	Los seres vivos	Revisión de temas	Sintetizar y relacionar algunos conocimientos adquiridos a lo largo del curso.	De indagación en la búsqueda y localización de información en el libro de texto.
¿Qué proyecto escoger? Escoge un tema	El cuerpo humano y la salud	- Cómo seleccionar un proyecto de investigación. - Selección de un tema de investigación	Identificar un tema sobre el cual se requiere saber más	De indagación al seleccionar un tema de interés.
Haz una pregunta sobre el tema elegido Revisa el tema Busca más información	El ambiente y su protección.	- Cómo formular una pregunta respecto al tema elegido - Revisión del tema de investigación. - Cómo, dónde y de quién obtener información	Formular una pregunta sobre el tema elegido Relacionar su pregunta con uno de los siguientes temas: los seres vivos, el cuerpo humano, la salud, el ambiente y sus cambios. Buscar información en las fuentes más adecuadas y	De indagación en la búsqueda de información e identificación de las fuentes.

			accesibles para dar respuesta a la pregunta planteada.	
Elabora un plan de trabajo Lleva a cabo tu plan y anota los resultados	Materia, energía y cambio	- Elaboración de un plan de trabajo. - La realización del plan de trabajo y el registro de los resultados.	Generar opiniones y confrontarlas para acordar un plan de trabajo. Registrar la información y los resultados obtenidos al realizar el plan de trabajo.	De respeto a las opiniones de los demás para acordar un plan de trabajo. De participación en equipo en la realización del plan de trabajo y en el registro de información.
Comparte lo que aprendiste con tus compañeros.	Ciencia, tecnología y sociedad	La presentación de los resultados.	Describir de manera sencilla los resultados obtenidos en su investigación mediante conferencias, periódico mural, boletín, exposición de experimentos o maquetas, entre otros.	De participación en equipo al exponer los resultados obtenidos de su investigación.

PLAN DE ACCION 1
Ciencias Naturales. Tercer Grado.

Alternativa: "El camino del descubrimiento de la Ciencia para el tercer grado de primaria"

BLOQUE: 5

TEMA: Pongamos todo junto.

PROPOSITO: Sintetice y relacione algunos contenidos básicos que estudió durante el desarrollo de los cuatro bloques anteriores en relación con los ejes: Los seres vivos, El cuerpo humano y su salud, El ambiente y sus cambios.

Subtema o Contenido	Método estrategia didáctica	Actividades	Recursos	Evaluación	Tiempo
Pongamos todo junto. Revisión de temas del bloque 5 de Ciencias Naturales tercer año	Método científico. Juego: El niño investigador "Abre bien los ojos" por medio del cual los alumnos observaran las ilustraciones poniendo en juego sus sentidos y en	-El alumno revisará de manera minuciosa las páginas 138 y 139 que marca su libro de texto. -Localizará los dibujos que tengan que ver con los siguientes temas: Los seres vivos El cuerpo humano y la salud El ambiente y sus cambios -Hará 3 listas y escribirá palabras que se relacionen con los temas señalados.	Libro de Texto. Libro del maestro de Ciencias Naturales Cuaderno Lápiz. Hojas de observación que permitan recopilar información de manera rápida y	Elaborará tres listas sobre los ejes ya mencionados. Presentaciones de su lista ante el grupo. Elaboración de una tabla con los nombres de los temas mencionados y	25 de noviembre inicio 9:30 termino 11:00 hrs. (aproximadamente)

<p>las que dirigirán su atención a los detalles más relevantes de cada caso. Juego: vamos a explorar trabajo en equipo: búsqueda de información a partir de la observación y la consulta bibliográfica para rescatar y promover la habilidad de registrar y organizar la información obtenida.</p>	<p>-Comparará su lista con la de sus compañeros. -Se organizará al grupo en equipos. Los alumnos buscarán en los bloques 1,2,3, y 4 del libro de textos las páginas donde se habla o hay ilustraciones relacionadas con los seres vivos, el cuerpo humano y la salud y el ambiente y sus cambios, identificándolos para clasificarlos. -Comparará el resultado de su investigación con sus compañeros. -Organizará la información en una tabla. -Escogerá una de las tres listas y utilizará como guía las palabras para escribir un texto y lo acompañará con un dibujo.</p>	<p>sencilla en la cual se va a observar actitudes y habilidades. Libro de texto Cuaderno, lápiz y pinturas Elaboración de una tabla de datos. Papel bon Marcadores</p>	<p>el número de páginas. Redacción de un texto con las palabras guía de las 3 listas ya elaboradas. Lectura de su texto ante el grupo.</p>
--	---	--	--

PLAN DE ACCIÓN 2.

Ciencias Naturales. Tercer Grado. Alternativa

“El camino del descubrimiento de la Ciencia para el tercer grado de primaria”

TEMA: ¿Cómo seleccionar un proyecto de investigación?

PROPÓSITO: trabajar sobre su curiosidad, e intentar a aprender a aplicar el método científico

Subtema o Contenido	Método estrategia didáctica	Actividades	Recursos	Evaluación	Tiempo
¿Cómo seleccionar un proyecto de investigación?	Rescate de conocimientos previos. Técnica el pequeño científico, la cual consiste en partir por medio de preguntas que se plantean a los niños de forma natural, a través de la sección. ¿Sabías que? Que pretende despertar el	El maestro despertará en los niños su curiosidad por medio de preguntas como: ¿Te han preguntado alguna vez por qué aparece el arco iris? ¿Por qué vuelan las aves? ¿Por qué el cielo es azul? ¿Qué hacen que las cosas se muevan? ¿Cómo es que las plantas son las únicas que pueden fabricar su propio alimento? El maestro les explicará que un proyecto tiene como base una pregunta y que los grandes proyectos han partido de preguntas bien	Elaboración del cuestionario Libro del maestro Libro de texto Esquema de un mapa conceptual 3er año Hojas blancas.	Diario de campo instrumento que implica la descripción detallada de acontecimientos y se basa en la observación directa de la realidad que permitirá la reflexión y el análisis del trabajo en el aula al desarrollar lo aquí planeado.	Diciembre de 9:30 a 10:30 (aproximadamente)

	<p>interés de los alumnos con situaciones, hechos y datos interesantes y promover actitudes de indagación. Utilizando el método científico presentar un esquema el cuál puede ser modificado por los alumnos si así lo desean; en el se siguen los pasos del método ya mencionado.</p>	<p>hecha por ello los motivará para que aprendan a plantearse preguntas de forma correcta.</p> <p>El maestro les explicará que lo primero que se tiene que hacer es escoger un tema y preguntarse que quiere saber de él.</p> <p>El maestro les presentará el esquema de cómo poder desarrollar un proyecto con los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.-Escoger un tema. 2.-Hacer una pregunta sobre el tema elegido. 3.-Revisar el tema. 4.- Buscar información. 5.- Elaborar un plan de trabajo para responder la pregunta. 6.-Llevar a cabo el plan y anotar los resultados. 7.-Compartir lo que aprendió con sus compañeros. 		<p>Presentar el esquema del mapa conceptual propuesto al grupo. Cuestionario de preguntas dándole respuestas en equipo de manera escrita.</p>	
--	--	---	--	---	--

PLAN DE ACCION 3.
Ciencias Naturales. Tercer Grado.

Alternativa "El camino del descubrimiento de la Ciencia para el tercer grado de primaria".

TEMA: Escoge un tema y haz una pregunta.

PROPOSITO: Establezca relaciones y aprenda a elaborar un proyecto a partir de una pregunta

Subtema o Contenido	Método estrategia didáctica	Actividades	Recursos	Evaluación	Tiempo
Escoge un tema. Selección de un tema a investigar.	Llevar acabo el primer paso del método científico. Por medio del juego identificará los 5 errores en un dibujo por medio de la sección "Abre bien los ojos", poniendo en juego sus sentidos para detectar detalles relevantes de	-El maestro organizará al grupo en equipos. -El maestro proporcionará un juego relacionado a cada contenido mencionado en el propósito. -De los temas analizados anteriormente el equipo escogerá uno procurando que no se repitan. -El maestro pedirá una libreta para cada equipo en ella se anotarán los siguientes datos: Los nombres de los integrantes del equipo. El nombre del equipo. El nombre del tema elegido.	Formación de equipos. Libro para el maestro. Libro de texto. 3 juegos uno de cada tema. Una libreta profesional por equipo. Lápiz Pinturas.	Se comprobará si localizarán los 5 errores del dibujo que les tocó resolver. Presentar la libreta con las preguntas para ser comentadas en grupo. Hojas de observación. Lista de cotejo por alumno en la cual el maestro puede	Enero De 9:00 a 10:15 (aproximadamente)

	<p>cada caso.</p> <p>Trabajo en equipo por descubrimiento o dirigido. El cual consiste en motivar al alumno para que interese en un tema y lo investigue en forma de juego.</p> <p>"El pequeño investigador científico".</p>	<p>-Escribirá también la respuesta a la siguiente pregunta ¿Encuentras alguna relación entre el tema y la comunidad donde vives?</p> <p>-El equipo deberá tener claro lo que desea saber sobre el tema.</p> <p>-El maestro les presentará algunos ejemplos de preguntas acerca de cada tema:</p> <p>Los seres vivos</p> <p>¿Cuáles son las partes de las plantas?</p> <p>¿Cuánto tiempo vive la tortuga?</p> <p>¿Qué pasaría si las plantas no tuvieran raíces?</p> <p>El cuerpo humano y la salud.</p> <p>¿Cómo se transforman los alimentos que comemos?</p> <p>¿Para qué comemos?</p> <p>¿Porqué nos enfermamos?</p> <p>El ambiente y sus cambios</p> <p>¿Cuál es la diferencia entre basura y desecho?</p> <p>¿Todo lo que se mueve esta vivo?</p>	<p>Libro para el maestro</p> <p>Libro de texto</p> <p>Libreta profesional</p> <p>Lápiz.</p>	<p>registrar y observar actitudes y habilidades de acuerdo al propósito planteado.</p> <p>Presentar al grupo su pregunta elaborada y aceptar sugerencias si es que es necesario modificarla.</p>	
--	--	--	---	--	--

		<p>¿Qué se funde más rápido: un cubo de hielo entero o uno hecho pedazos?</p> <p>-El maestro apoyará al equipo en la elaboración de su pregunta.</p> <p>-El maestro revisará junto con el grupo las preguntas elaboradas por los equipos.</p> <p>-El maestro recalcará que la información para la resolución de su pregunta la encontrará en los 4 bloques anteriores, pero no todo por lo que tendrán que recurrir entrevistas e investigaciones sobre el tema elegido.</p> <p>-En el cuaderno escribirán con letra grande la pregunta que desean responder.</p>			
--	--	---	--	--	--

PLAN DE ACCION 4.

Ciencias Naturales. Tercer Grado.

Alternativa "El camino del descubrimiento de la Ciencia para el tercer grado de primaria".

TEMA: Busca más información

PROPOSITO: Reconozca y use un método de trabajo en el desarrollo de su investigación para intenta darle solución a su pregunta siguiendo los pasos adecuados para la realización del plan a desarrollar.

Subtema o Contenido	Método estrategia didáctica	Actividades	Recursos	Evaluación	Tiempo
Busca más información ¿Cómo? ¿A dónde? Y de ¿Quién? Obtener información.	Pasos del método científico "El pequeño científico" inicia su investigación en "Vamos a explorar" partir de la consulta bibliográfica, o bien rescatar información personal o familiar mediante la	-El maestro iniciará comentando que después de haber revisado el tema ¿Qué es lo que necesitan para resolver su pregunta? -Los invitará a investigar sobre el tema si es necesario en diferentes fuentes de consulta. -El maestro proporcionará material de si los equipos no cuentan con él. -El alumno buscará en libros y revistas de su casa y en los libros del rincón o en la biblioteca más cercana.	Libro del maestro Libro de texto Libros del rincón Revistas Diccionarios enciclopédico Libros de consulta Material necesario para el experimento si se requiere. 3 ejemplos de un plan de trabajo.	Hojas de observación tanto individual como en equipo. Lista de cotejo durante la realización de una actividad se puede observar ciertas actitudes y habilidades al llevar a cabo actividades individuales o en equipo. Presentación de la información obtenida para su corrección en	Febrero 9:00 a 11:00 (aproximadamente)

<p>Elaborar un plan de trabajo. Utilizar los pasos adecuados en la elaboración de un plan.</p>	<p>entrevista, esto favorecerá actitudes de indagación y respeto hacia la opinión de los demás. Técnica de debate acerca de la información obtenida Rescate de conocimientos previos. Método científico Quinto paso del esquema propuesto.</p>	<p>Realizará experimentos si lo requiere su pregunta para poder resolverla. -El maestro apoyará a los equipos en la elaboración de un formato de entrevista de acuerdo al tema. -Llevará a cabo las entrevistas que sean necesarias con las personas que sepan del tema relacionado con la pregunta. -Construirá un artefacto si su tema lo requiere. -El maestro presentará a los equipos 3 ejemplos de cómo hacer un plan de trabajo. -En equipo comentarán acerca de las sugerencias. -En equipo planearán sus pasos a seguir. -Junto con el maestro analizarán si hay que agregarle o quitarle al plan elaborado.</p>	<p>Hojas blancas Libreta profesional.</p>	<p>grupo. Compartirán las entrevistas realizadas para ser analizadas (primer borrador). Presentar al maestro la información en limpio con las correcciones correspondientes. Cuaderno de notas del alumno y diccionario científico Presentación del plan al grupo para su corrección o confirmación, entregarlo ya en limpio al profesor para su revisión y aplicación</p>	
--	--	--	--	--	--

		<p>-Se darán a conocer su plan al grupo para alguna sugerencia.</p> <p>-El maestro apoyará en todo momento.</p> <p>-El maestro orientará al grupo para que en la revisión se detecten los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- La pregunta 2.- De donde se puede obtener información 3.- Los pasos para poder darle solución a la pregunta. <p>-El plan será anotado en la libreta y en una hoja blanca para presentar al asesor.</p>			
--	--	--	--	--	--

PLAN DE ACCION 5.

Ciencias Naturales. Tercer Grado.

Alternativa “El camino del descubrimiento de la Ciencia para el tercer grado de primaria”.

TEMA: Lleva a cabo tu plan y anota los resultados y comparte lo que aprendiste presentando tus resultados

PROPOSITO: Utilice y use un método de trabajo para llevar a cabo su plan del tema elegido y organice una presentación ante la comunidad escolar.

Subtema o Contenido	Método estrategia didáctica	Actividades	Recursos	Evaluación	Tiempo
Lleva a cabo tu plan y anota los resultados. Realización del plan de trabajo y el registro de los resultados.	Método científico "Manos a la obra" se trata de llevar a cabo actividades que favorecen el desarrollo de habilidades como experimentar, observar,	-El profesor preguntará ¿Cuál fue el resultado de su plan? -El profesor preguntará si el resultado obtenido sirvió para resolver su pregunta y les pedirá que anoten en la libreta porque fue así. -El profesor indicará a los que el plan no funcionó o no fue suficiente para responder la pregunta y anoten las razones por las cuales no se dio el resultado esperado. -El profesor estimulará a los equipos para que analicen y comprendan que a veces se aprende más de lo que no	Libro del maestro Libro de texto Libreta profesional Presentación de dos ejemplos de un plan corregido.	Hojas de observación individual y por equipos. Participación activa al presentar sus resultados al grupo. Evaluación de grupo para reorganizar los puntos de los	Marzo 8:30 a 12:00 horas. (aproximadamente)

	<p>registrar, interpretar, comparar, sistematizar datos, contrastar ideas y generar explicaciones sencillas.</p>	<p>funciona.</p> <p>-Los alumnos intentarán saber cuál es la razón por la que falló y tratar de remediarlo.</p> <p>-El profesor apoyará a los equipos para volver a realizar el plan y obtener los resultados esperados.</p> <p>-Los alumnos se organizarán para hacer los cambios necesarios para que funcione el plan.</p>		<p>planes que no funcionan.</p> <p>Autoevaluación para saber si se lograron los propósitos planteados al término del seguimiento del proyecto elegido.</p>
<p>Comparte lo que aprendiste con tus compañeros. Organice una presentación ante la comunidad escolar acerca de los</p>	<p>Último paso del esquema propuesto</p> <p>¿Sabías qué?</p> <p>Se trata de presentar información relacionada con algún tema con la finalidad de despertar el interés del</p>	<p>-El maestro pedirá a los alumnos que redacten un texto con lo que saben después de realizada la investigación y responder a la pregunta elegida por el equipo.</p> <p>-El profesor realizará algunas preguntas como ¿Aprendiste algo nuevo sobre tú comunidad? ¿Podrías aplicarlo para tu bienestar? ¿De que forma? Escribe en tu cuaderno.</p> <p>-El alumno comparará su texto con el primero que escribió cuando eligió la pregunta para darse cuenta de toda la información que aprendió en la</p>	<p>Lápiz</p> <p>Pinturas</p> <p>Hojas blancas</p> <p>Materiales necesarios para la elaboración de la presentación de la información de cada</p>	<p>Autoevaluación y saber si se lograron los propósitos planteados al término del seguimiento del proyecto elegido.</p> <p>Se evaluará la participación activa en la elaboración de los materiales y la presentación</p>

<p>resultados que obtenga.</p>	<p>que escucha. Técnica expositiva utilizando los materiales adecuados como auxiliar de lo que va a exponer. Uso de las paredes del salón, periódico mural.</p>	<p>investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> -El alumno compartirá lo aprendido con sus compañeros por medio de una exposición. -Con ayuda del maestro se pondrán de acuerdo para decidir de que manera van a dar resultados del proyecto. -El maestro sugerirá algunos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> -Realización de un boletín -Elaboración de un periódico mural. -Una conferencia -Exposición de maquetas y experimentos. -Después de decidir en grupo la manera de presentación se procederá a la elaboración de los materiales necesarios. -Los alumnos junto con el maestro preparara la presentación de la información. -Los alumnos se darán a la tarea de invitar a la comunidad escolar y a sus familiares para conocer lo aprendido. 	<p>equipo. Elaborar una pequeña invitación</p>	<p>de la información a la comunidad escolar.</p>
--------------------------------	---	---	--	--

Seguimiento y evaluación

Considerando el enfoque propuesto para la enseñanza de las ciencias naturales, así como los propósitos, el contenido de evaluación deberá abarcar los conocimientos, las habilidades y las actitudes. Para ello el maestro podrá auxiliarse de diferentes instrumentos.

Al evaluar los conocimientos en la escuela primaria no se pretende que los alumnos trabajen con los conceptos científicos formales. La evolución de las ideas que los niños desarrollan de manera espontánea acerca de los fenómenos y procesos naturales requiere tiempo y experiencias de aprendizaje que favorezcan su transformación en conocimientos científicos. Las ideas de los niños suelen ser diferentes e incluso incongruentes con los temas que se estudian en la escuela.

Por ello es conveniente observar y evaluar en qué medida los alumnos van avanzando hacia la construcción de sus conocimientos respecto en los diferentes temas de estudio.

Para el desarrollo de habilidades en esta asignatura se habrá de contemplar diferentes situaciones de aprendizaje que tomen en cuenta las oportunidades y los retos que ofrece el entorno de los niños. El maestro tendrá presente que las habilidades por sí solas no las puede evaluar, dado que sólo a través del desarrollo de los contenidos y de las actividades de clase se ejercitan y exteriorizan. Por ello es importante evaluar la forma en que estas habilidades van evolucionando a lo largo del ciclo escolar.

A través de la observación y el registro del comportamiento con los alumnos durante el trabajo en equipo, cuando elaboran tareas o realizan experimentos y pequeñas investigaciones, el maestro podrá evaluar en qué medida las actitudes de sus alumnos se van consolidando como resultado del proceso de enseñanza que él ha programado. De ahí la importancia de dar seguimiento y evaluar la propuesta de enseñanza planteada.

Las actitudes se manifiestan en las acciones y respuestas que dan los alumnos. El maestro habrá de considerar la observación del comportamiento de sus alumnos y formular preguntas abiertas. Ejemplo: ¿Por qué debemos cuidar el agua? ¿Qué podemos hacer con la basura de nuestra comunidad para que no afecte al ambiente? ¿Qué podemos hacer en nuestras casas para producir menos basura? ¿Qué medidas debemos de poner en práctica para conservar en buen estado nuestro organismo?

Los instrumentos de evaluación son medios para recopilar información acerca de lo que conocen y saben hacer los niños, así como datos que le permiten al maestro ajustar su planeación. Existe una gran variedad de instrumentos. A fin de seleccionar los más apropiados, es conveniente considerar qué se quiere evaluar: si los niños recuerdan algunos datos, si pueden identificar un elemento o situación particular entre otros, si se pueden integrar lo que aprendieron para resolver un problema, si saben formular explicaciones o si pueden sistematizar información. Es recomendable usar instrumentos variados, pues considero que sólo así es posible evaluar integralmente los logros y las dificultades de los alumnos. No debe perderse de vista que ningún resultado que se obtenga con un instrumento aislado puede considerarse como único elemento que refleje el avance de un alumno. Por ello es necesario utilizar varios instrumentos, de modo que puedan incluirse las diferentes manifestaciones del aprendizaje y no sólo los conocimientos sino también las actitudes y habilidades de los niños.

Los resultados que se obtengan con cualquier tipo de instrumento deben ser comentados con los alumnos. De esta manera la evaluación puede convertirse en un proceso de interés para ellos, quienes podrán reconocer su propio aprendizaje, comparar sus respuestas y revisar lo que han estudiado.

3.2 Aplicación de la alternativa, evaluación del diagnóstico y resultados

Evaluación Diagnóstica

La evaluación diagnóstica nos permite conocer el nivel de conocimiento, habilidades y actitudes de los alumnos poseen en situación inicial. Por ello es preciso que para impartir cualquier tema debe tomarse en cuenta los conocimientos previos que el niño ya posee, la información que los alumnos tengan sobre su entorno natural y social debe ser el punto de partida para trabajar los contenidos de los programas de estudio y promover la adquisición de conocimientos. Si el maestro toma en cuenta esto, podrá valorar en qué medida hay cambios en los niños en cuanto al trabajo escolar.

Al aplicar una encuesta a los niños sobre qué pensaban en cuanto a Ciencias Naturales mi sorpresa fue muy grande, cada uno manifiesta su aburrimiento, fastidio y flojera por esta materia, algunos especificaron que el problema era yo, porque siempre hablaba, hablaba y no entendían nada, sólo les

provocaba sueño de 25 alumnos a ninguno le gusta Ciencias Naturales, en cambio, al realizarles otras preguntas sobre que les gustaría saber y cómo debía enseñarles, me sirvió para confirmar lo que yo ya sabía, el problema es mi forma de enseñanza, en la encuesta me piden que realice un cambio, "es un grito desesperado unánime de los niños".

Al aplicar esta evaluación comprobé que ni los conocimientos básicos de acuerdo al plan escolar se lograba en los alumnos estos carecen de lo más elemental, y así lo respalda las preguntas que dieron en la pequeña evaluación y recopilación de datos.

Me dio tristeza, me sentí culpable de ver que no fui capaz ni siquiera de transmitir lo más elemental en los niños.

Lo que se espera con la aplicación de la alternativa es lograr un cambio de actitud en la conducta de los niños aunque se que todo cambio implica esfuerzo, pero como un reto que se tiene que vencer al término de cada aplicación espero observar un cambio que me sirva para mejorar el resultado de mi práctica docente.

No es tarea fácil lo que me propongo, pero tengo la firme entereza de poner todo lo que este de mi parte para lograrlo.

Para ello a continuación se da inicio con la primera aplicación de la propuesta, adjuntas también van las primeras evaluaciones y el concentrado de resultados de los alumnos del tercer año "A" de la Escuela "Ignacio Ramírez" de la comunidad de Tecuexcómac, Tlax.

PLAN DE DIAGNÓSTICO DE CIENCIAS NATURALES TERCER GRADO DE PRIMARIA

ALTERNATIVA:

"El camino del descubrimiento de la Ciencia para el tercer grado de educación primaria"

TEMA: Diagnóstico grupal

PROPÓSITO: Detectar el nivel de conocimiento básicos para poder iniciar un tema.

Tema o contenido	Método, estrategia didáctica	Actividades	Recursos	Evaluación	Tiempo
Diagnóstico de grupo	Interrogar por medio de juego llamado El niño investigador para crear un ambiente de confianza por medio de método inductivo para llegar a una conclusión.	El maestro creará un ambiente de confianza, comentando con los alumnos que van a jugar a ser niños, investigadores pero que para ello serán necesario tener claro que hace un investigador. El maestro les dirá a los niños que les va a poner un ejemplo de cómo hace el trabajo un investigador, el cual debe usar una serie de preguntas para enterarse de lo que desea saber. El maestro les dirá que les proporcionará un cuestionario de preguntas que deberán contestar de manera individual acerca de la materia de Ciencias Naturales.	Hojas blancas Pinturas Lápiz	Por medio de las preguntas de la encuesta y con los dibujos que presente en las hojas blancas relacionados con las indicaciones del maestro	30 minutos

		<p>Posteriormente después de contestar les proporcionará una hoja donde dibujaran los siguientes elementos.</p> <p>5 seres vivos y 5 no vivos, los elementos que necesita los seres vivos para sobrevivir, los 3 estados del agua, como se clasifica la basura, mencionar los principales contaminantes del ambiente y dibujar 5 alimentos nutritivos y 5 alimentos chatarra.</p>			
--	--	---	--	--	--

Evaluación Diagnóstica aplicada a los alumnos del 3er. Año Grupo "A" de la Escuela "Ignacio Ramírez" de Tecuexcomác, Tlaxcala.

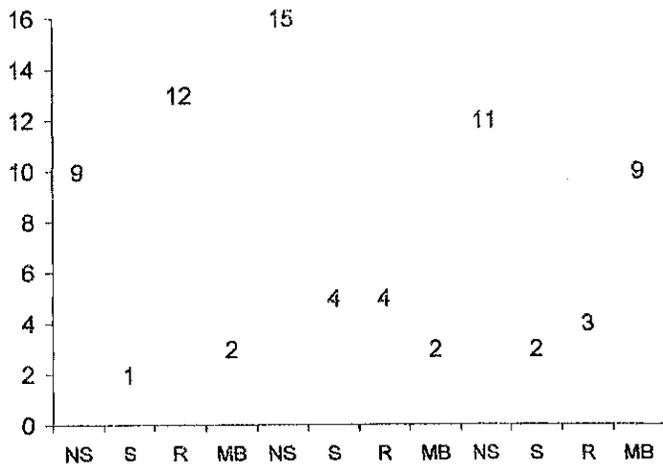
Aspectos a Evaluar						
Nombre del alumno	Distingue a los seres vivos de los no vivos	Sabe cuáles son los elementos principales para la vida de plantas y animales	Distingue los 3 estados del agua	Sabe lo que es reciclar la basura	Identifica los principales contaminantes del ambiente	Sabe cuales son los alimentos nutritivos y cuáles los chatarra.
ROSMERI	NS	NS	NS	NS	NS	S
RICARDO	NS	B	B	NS	NS	S
ELIZABETH	MB	B	NS	S	B	MB
HUGO	MB	S	MB	S	B	MB
BRENDA	NS	S	MB	B	S	MB
DAVID	B	NS	MB	S	S	MB
ISMERAHI	B	MB	MB	NS	S	NS
MIGUEL	NS	NS	MB	NS	NS	MB
YANELI	B	B	B	S	S	MB
ANA KAREN	B	NS	B	S	NS	MB
LUIS FERNANDO	B	NS	NS	NS	S	MB
CRISVI	B	NS	MB	NS	S	MB
LAURA	B	B	S	NS	NS	MB
MAYRA	NS	NS	NS	S	NS	S
ALBERTO	B	S	S	NS	NS	B

ALEJANDRO	B	MB	NS	NS	NS	MB
DARIO	NS	NS	MB	NS	S	S
KAREN Y.	NS	NS	MB	NS	NS	MB
SULEIMA	NS	NS	NS	B	NS	B
ITZETL	B	NS	NS	NS	NS	MB
RAFAEL	S	NS	NS	NS	NS	MB
BRENDA	B	NS	NS	NS	NS	MB
CITLALI	NS	NS	MB	NS	NS	B
EDUARDO	B	S	NS	NS	S	S
VIRIDIANA	B	NS	NS	NS	NS	MB

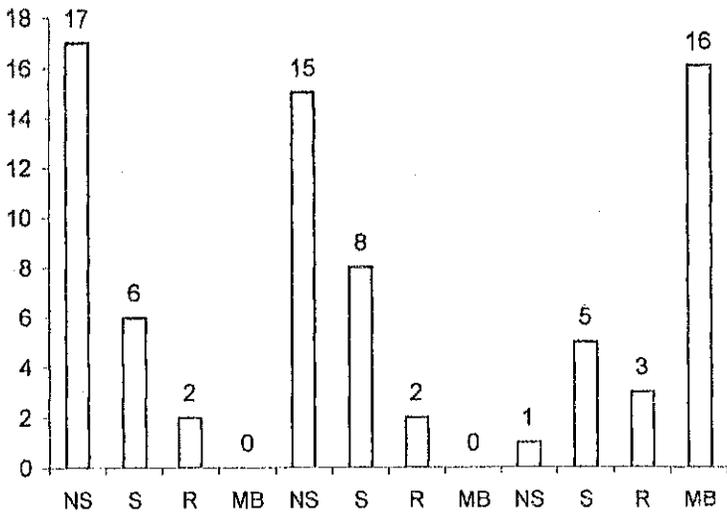
Indicador general.

CLAVE: NS (No Suficiente). S(Suficiente).

B(Bien). MB(Muy Bien)



Preguntas 1-2-3



Preguntas 4-5-6

Cuadro de concentración de la evaluación de diagnóstico

	NS	S	R	MB	No. de alumnos
Distingue a los seres vivos de los no vivos	9 36%	1	13	2	25
Sabe cuáles son los elementos principales para la vida de los seres vivos, plantas y animales.	15 60%	4	4	2	25
Distingue los 3 estados del agua	11 44%	2	3	9	25
Sabes lo que es reciclar la basura	17 68%	6	2	0	25
Identifica los principales contaminantes del ambiente	15 60%	8	2	0	25
Sabes cuáles son los alimentos nutritivos y cuáles los chatarra.	1 4%	5	3	16	25

PLAN DE ACCION 1

Ciencias Naturales. Tercer Grado.

Alternativa: "El camino del descubrimiento de la Ciencia para el tercer grado de primaria"

BLOQUE: 5

TEMA: Pongamos todo junto.

PROPOSITO: Sintetice y relacione algunos contenidos básicos que estudió durante el desarrollo de los cuatro bloques anteriores en relación con los ejes: Los seres vivos, El cuerpo humano y su salud, El ambiente y sus cambios.

Subtema o Contenido	Método estrategia didáctica	Actividades	Recursos	Evaluación	Tiempo
Pongamos todo junto. Revisión de temas del bloque 5 de Ciencias Naturales tercer año	Método científico. Juego: El niño investigador "Abre bien los ojos" por medio del cual los alumnos observaran las ilustraciones poniendo en juego sus sentidos y en las que dirigirán	-El alumno revisará de manera minuciosa las páginas 138 y 139 que marca su libro de texto. -Localizará los dibujos que tengan que ver con los siguientes temas: Los seres vivos El cuerpo humano y la salud El ambiente y sus cambios -Hará 3 listas y escribirá sus palabras que se relacionen con los temas señalados. -Comparará su lista con la de	Libro de Texto. Libro del maestro de Ciencias Naturales Cuaderno Lápiz. Hojas de observación que permitan recopilar información de manera rápida y sencilla en la	Elaborará tres listas sobre los ejes ya mencionados. Presentaciones de su lista ante el grupo. Elaboración de una tabla con los nombres de los temas mencionados y el número de	25 de noviembre inicio 9:00 termino 10:00 hrs.

<p>su atención a los detalles más relevantes de cada caso. Juego: vamos a explorar trabajo en equipo: búsqueda de información a partir de la observación y la consulta bibliográfica para rescatar y promover la habilidad de registrar y organizar la información obtenida.</p>	<p>sus compañeros. -Se organizará al grupo en equipos. Los alumnos buscarán en los bloques 1,2,3, y 4 del libro de textos las páginas dónde se habla o hay ilustraciones relacionadas con los seres vivos, el cuerpo humano y la salud y el ambiente y sus cambios, identificándolos para clasificarlos. -Comparará el resultado de su investigación con sus compañeros. -Organizará la información en una tabla. -Escogerá una de las tres listas y utilizará como guía las palabras para escribir un texto y lo acompañará con un dibujo.</p>	<p>cual se va a observar actitudes y habilidades. Libro de texto Cuaderno, lápiz y pinturas Elaboración de una tabla de datos. Papel bon Marcadores</p>	<p>páginas. Redacción de un texto con las palabras guía de las 3 listas ya elaboradas. Lectura de su texto ante el grupo.</p>	
--	---	---	---	--

Alternativa: "El camino del descubrimiento de la CIENCIA para el tercer grado de primaria"

Fecha: 25 de Noviembre de 2002

Escuela: "Ignacio Ramírez"

Comunidad: Tecuexcómac

Grupo: Tercer Año "A"

Profra. María del Carmen Vivas Casique

Hora: 9:30

Tema: Pongamos Todo junto

Propósito: Relacionar algunos contenidos básicos, ubicándolos en los siguientes ejes: Los seres vivos, El cuerpo humano y la salud, El ambiente y su protección.

A= (Alumnos) M=(Maestra)

Hora	Desarrollo del terna	Notas, comentarios, reflexiones o preguntas
9:30	M. recuerdan que hace unos días les preguntaba sobre cual era la materia que no les gustaba y ustedes me decían que era Ciencias Naturales, que les da flojera y sueño, además que no les gusta, como sólo tienen que leer y muchas veces escribir, escribir. A. ¡Sí, sí, pero no nos diga que vamos a ver Ciencias Naturales, mejor vemos Matemáticas ó Español! M. A ver chiquitos está bien pero miren es necesario que veamos Ciencias	(En coro) Con cara de fastidio. Algunos ponen atención, otros me miran indiferente. Con una cara de extrañeza, impaciente.
9:35	Naturales y para ello vamos a tratar todos juntos de cambiar la manera de cómo veníamos trabajando, ¿Qué les parece?. Mayra: ¿Cómo maestra de diferente manera? Miguel: Ya Mayra deja que la maestra diga, luego, luego preguntas.	Preocupada por la reacción de los niños. (5 ó 6 veces un tanto molestas) unos

9:45	<p>Maestra: Si, miren vamos a empezar por observar y comentar acerca de los dibujos que aparecen en las páginas 138 y 139 de su libro de Ciencias Naturales.</p> <p>A. Bueno pues ya que.....</p> <p>Todos los niños sacan su libro y observan de manera atenta y empiezan a comentar entre ellos, surgen un murmullo, ¡ya viste el esqueleto!, hay una escuela, animales, frutas, oye fijate ya observaste, un gusanito, hay gente durmiendo, hay cosas naturales, hay manzanas, hay globos fábricas que sacan mucho humo negro que contamina el aire y hay un doctor que los esta curando, mira esta una señora vendiendo fruta, y un niño va a comprar y se va a enfermar de la panza, mira también están clasificando la basura en un hotel hay papel, en otro fruta y en otro botellas de vidrio, acuérdate que en el libro no decía que es basura, basura, que, que, inorgánica y orgánica, hay una niña que se va a lavar los dientes para que no se le piquen,, hay si duele mucho cuando se te pica.....</p> <p>M. A ver Ismerahí que nos puedes comentar de lo que viste.....</p> <p>Ismerahí: En una hoja hay flores, árboles, tienen frutas, en una se cuida el ambiente y en otra no, hay niños jalando un carrito.</p> <p>Se escucha un murmullo fuerte: yo, yo muestra si a mi, a mi pregúnteme, yo maestra..... yo, ya ve maestra.....</p>	<p>observan y otros juegan, pero al escucharlos se interesan y empiezan a ver también su libro.</p> <p>Comentarios de varios niños que registre al pasar por su lugar.</p> <p>Varios niños al mismo tiempo en coro.....</p>
	<p>M. ¡Ya!, ya cállense, no le voy a hacer caso al que grite, que es necesario que nos entendamos a gritos, ya saben levanten la mano para que les de la palabra si no se hace un desorden ¿Entendieron?.</p> <p>A. Si, si maestra. (levantan la mano nuevamente)</p> <p>M. A ver Brenda ¿Qué nos puedes comentar?.</p> <p>Brenda: en la hoja donde esta el sol se contamina el ambiente, hay carretas y una nube que esta, esta.... goteando, hay un señor que vende globos y una señora que</p>	<p>Enojada, molesta levantando la voz, más de lo adecuado los niños con cara de preocupación.</p> <p>Observa el libro y señala algunas partes</p>

9:50	<p>esta cocinando, hay casa, un señor y un niño en un carrito.</p> <p>M. Muy bien ¿Creen ustedes que esos dibujos nos hablen sobre los seres vivos?</p> <p>Alejandro: si su hay seres vivos, los perros, los pájaros, las plantas, los osos y Gritan nuevamente en coro.</p> <p>A. No, no los osos son de peluche no tienen vida.</p> <p>Miguel: Ni sabes, pues que nos ves que son de peluche y ya hablas.</p> <p>Crisvi: Tú tampoco sabes que no ves que son como los globos de los que se inflan y esos no tienen vida, te faltaron las gentes, los gatos.</p> <p>M. Bueno, bueno pero no tienen que gritar tanto hay que corregir pero no a gritos, nos vamos a quedar sordos, por favor ya no levanten la voz.</p> <p>Karen: La maestra tiene razón ya me duele la cabeza no griten tanto.</p> <p>M. ¿En el dibujo también hay algunos que se refieren a el cuerpo humano o a la salud? ¿cómo cuales?.</p> <p>Ana: El del esqueleto y también el que tiene unas tripas y donde el doctor esta revisando al niño, también donde se lavan los dientes.</p> <p>Luis: ¿Tripas? ¿Dónde esta ese dibujo de tripas? No lo veo.</p> <p>Brenda: ¡en la casa roja arriba!, pero no se llaman tripas es el aparato digestivo dice mi hermana de sexto ¿verdad maestra?.</p> <p>M. Sí efectivamente se llama aparato digestivo, ¿pero que otro dibujo se refiere al cuerpo humano y la salud?.</p> <p>Miguel: La mamá que cocina para que crezcamos grandes y fuertes, el humo también porque enferma a la gente, también la señora que vende la fruta porque se le pega el polvo y mi mamá dice que ese polvo se pega en lo que comemos y nos enfermamos por comer en la calle.</p> <p>Rafael. Fíjese maestra que en México dice mi papá que los pájaros amanecen</p>	<p>de los dibujos.</p> <p>Seguro de lo que dice les señala los dibujos del libro.</p> <p>Molesto le reclama a el niño.</p> <p>Crisvi también levanta la voz. Menos molesta que la vez anterior.</p> <p>Se toma la cabeza con las manos. Tratando de que los niños centren nuevamente su atención. Señala el libro y ve a sus compañeros.</p> <p>Se ríe y ve a la compañera. Me ve buscando mi aprobación.</p> <p>Afirma con la cabeza e interroga nuevamente a los niños. Me ve y pone cara d</p>
------	---	---

	<p>mueertos porque respiran el aire sucio que llega a los pulmones. Todos en coro ¡Hay pobrecitos! M. ¿Les esta pareciendo interesante lo que estamos observando y comentando? A. Si, si pero le seguimos. M. En este dibujo se habla también sobre el ambiente y su protección ¿En cuál dibujo? Mayra: Donde se esta echando la basura.</p>	<p>preocupación. Se dirige a sus compañeros para con carita de preocupación. Afirma con carita alegre aunque todavía hay resistencia de parte de algunos.</p>
9:55	<p>Eduardo: si porque la están clasificando y no la están tirando al suelo , sino en los botes, también en el humo que esta contaminando, con..taminando, ya se que dice Rafa que por eso se mueren los pájaros por que contaminan el aire..... (se queda callado). M. Bueno muy bien después de haber observado los dibujos ¿Qué les parece si en el cuaderno hacemos tres listas? Una donde anotaremos las palabras que se refieran a los seres vivos por ejemplo: ¿por qué se dice que son seres vivos? (En coro) A. Por que respiran, porque comen, por que vuelan, porque necesitan de agua, de tierra de sol, del aire, por que se mueven..... M. Bueno pues esas palabras las van a escribir en su cuaderno y vamos a hacer 3 listas, otra que contenga palabras del cuerpo humano ¿Cómo cuáles podemos anotar? Laura: cómo aparato digestivo, como el esqueleto, como la sangre que tienen el cuerpo. Luis: Cómo el cólera por comer en la calle y también el lavarnos las manos, los</p>	<p>Ve hacia todos lados con un poco de temor e inseguridad. Con más seguridad trata de explicar lo que van a realizar. Se nota ya más participación y son menos los distraídos. Los invita a seguir participando. Se esfuerza por seguir</p>

<p>10:10</p>	<p>dientes y.... y.....</p> <p>Alejandro: Ya vez ya se te fue el avión .</p> <p>M. Y en cuanto al ambiente y su protección ¿qué palabras pondremos en esa lista?</p> <p>Beto: Lo de la basura, el humo, la fábrica, no cortar los árboles, no matar animales, no contaminar con el humo....mm, bueno creo que ya lo había dicho.....</p> <p>M. Ahora manos a la obra a ver quien elabora la lista más grande de palabras.</p> <p>Todos sacan su cuaderno y se disponen a trabajar, mientras la maestra observa, se dirige al escritorio y deja el libro que tiene en las manos mientras los niños han empezado a elaborar sus listas aunque surgen todavía dudas pasando de lugar en lugar. Lo curioso es ver como hasta el niño más inquieto revisa una y otra vez el libro tratando de hacer su lista más grande mientras se escucha uno que otro murmullo diciendo –Maestra venga así voy bien - -Maestra ya llevo varias palabras - -No les ayude déjelos sin no van a terminar pronto y nos van a ganar-. Les di un margen de 10 minutos para la elaboración de sus listas. En el transcurso de ese tiempo llegó la maestra que realiza la contabilidad de la asistencia pero los niños ni por enterados se dieron pues estaban concentrados en su trabajo.</p> <p>M. Bueno se terminó el tiempo ¿Quién quiere leer sus palabras al grupo?.</p> <p>Brenda García: yo maestra, yo maestra.</p> <p>M. Empieza pero sólo vas a leer la de los seres vivos.</p> <p>Brenda García: alimentación, respiración, vida, plantas, animales, personas, flores, niños, árboles, pájaros, campo, fruta, comida, verdura, sol, aire, oxígeno, tierra.</p> <p>¿Qué otra me falta?</p> <p>A. No pos ninguna (contesta en coro) están todas.</p> <p>M. A ver ahora ¿quién lee las del cuerpo humano y la salud?</p> <p>Ismerahí: Yo maestra bueno a ver si no me falta alguna: digestivo, esqueleto,</p>	<p>comentando (sonriendo)</p> <p>Se pone su mano en al cabeza de manera pensativa.</p> <p>A cambiado el tono de voz y también se motiva para invitar a los niños a trabajar.</p> <p>Interroga al grupo. Con impaciencia. Lee con seguridad y al terminar pregunta.</p> <p>Con cara de</p>
--------------	--	---

	cólera, diarrea, tos, catarro, vacunas, dientes, fruta, comida, aire, pulmones, contaminación, gripa, sanos, fuertes, verdura, limpios, higiene, ejercicios, jugar y caminar	preocupación, lee y los demás escuchan.
10:15	<p>Eduardo: Ahora si te aventaste son muchas, luego me las pasas no, me faltaron muchas..... se escucha un rumor.</p> <p>A. A mí también y yo, yo apenas tengo poquitas, como le hizo, a mis no se me ocurrieron..... etc.</p> <p>M. Bueno, bueno, pongan atención su compañera les va a dictar las que les haga falta listos, empieza Isme.....Ismerahí: listos voy a empezar (Empieza a dictar cada palabra)</p> <p>M. Ahora vamos con la lista de el ambiente y su protección ¿Quién quiere empezar?</p> <p>Mayra: yo maestra, yo empiezo sí, sí maestra.....</p> <p>M. Esta bien escuchemos. (Dirigiéndose a los niños) Pongan atención para que nos demos cuenta si nos falta alguna o si podemos completar la lista.</p> <p>Mayra: basura, orgánica, inorgánica, humo, fábrica, cortar, destruir, tirar el agua, tirar la fruta, cortar las flores, nada más son todas.....</p> <p>A(En coro) No le faltan muchas, todavía hay más.....</p> <p>M. A ver vamos a completar la lista ¿Quién nos dice otras?</p> <p>Luis: No matar a los animales, no tirar basura.....</p> <p>M. A ver Crisvi.....</p> <p>Crisvi: El humo de los carros, la bicicleta, el avión, cuidar a los animales, cuidar el aire, el agua, la tierra.....</p> <p>M. Ya, ¿alguien más que quiera participar?</p> <p>No, bueno pues con estas completamos las 3 listas de palabras. Ahora vamos a</p>	<p>Asombrado se dirige a la niña la cual sólo sonríe y le dice que sí con la cabeza.</p> <p>Levanta un poco la voz para que pongan atención.</p> <p>Con cara de impaciencia.</p> <p>Voltea a ver a sus compañeros y a mí buscando la aprobación.</p> <p>Otros niños levantan las manos para participar.</p> <p>Lee un poco inseguro.</p> <p>En lo que les explico observo sus caritas</p>

10:25	<p>revisar nuestro libro desde la primera lección hasta donde termina el bloque ³ y en un cuadro como el que les voy a poner en el pizarrón vamos a anotar los números de las páginas donde se habla o hay dibujos de: Las partes de las plantas, los materiales naturales y ratificales, el aparato locomotor, los microbios, los desechos y la basura, las enfermedades respiratorias, las cadenas alimentarias, los estados en que se encuentra el agua, los primeros auxilios, listos empezamos ¿o ya no quieren por que esta aburrido?.</p> <p>A. No, no maestra le seguimos, así, si nos gusta pero ahora pasemos al pizarrón (surge el murmullo) yo primero, yo primero ándele si, yo primero.</p> <p>M. Todos van a pasar, tranquilos, vamos a iniciar en la primera lección, listos a ver ¿Quién me dice como se llama y en que tema lo ubicamos, así como también el número de la página?.</p> <p>Beto: yo se llama de que están hechas las cosas y esta en la página 8 y lo vamos a escribir en.... en.... (señala el cuadro).</p> <p>A. (En coro) En los materiales naturales y artificiales.....</p> <p>M. siguiente lección David.....</p> <p>David: con que recursos contamos, página 12 en los materiales naturales y artificiales, si verdad.</p> <p>M. ¿Quién anota la siguiente?</p> <p>Yanel: yo, yo, es el agua un recurso indispensable , página 16 y se anota en en.... en los estados en que encuentra el agua.</p>	<p>para esperar el momento del rechazo a seguir trabajando sin embargo, no es así para mi sorpresa ellos quieren seguir trabajando y así lo manifiestan.</p> <p>Impacientes por pasar al pizarrón. El cuadro ya lo lleve elaborado en un papel bon para ahorrar tiempo.</p> <p>Un poco preocupado porque no sabe donde lo va a anotar.</p> <p>Voltea a ver a sus compañeros.</p> <p>Se escucha un murmullo de aprobación.</p>
	<p>M. lección 4 ¿Cómo se llama? A ver Elizabeth.</p> <p>Elizabeth: no se en que página vamos... ya me perdí.....</p> <p>Laura: si es que estabas platicando, por eso no sabes</p> <p>Elizabeth: (enojada) no es cierto, no es cierto lo que pasa es que no encontraba la</p>	<p>Con cara de preocupación, ve al grupo. Le reclama muy</p>

10:30	<p>página. M. Te esperamos busca la hoja, vamos a ayudarlo. A. (en coro) pág. 22 ¿Qué usos tiene el agua? Y lo anotamos en los estados que se encuentra el agua. M. Pon atención Elizabeth ¿quién quiere participar? Beto: yo,, se llama el aire, otro recurso indispensable pág. 26 y lo anoto en las enfermedades respiratorias. M. siguiente lección ¿Quién la dice? Darío: yo, yo, se llama ¿De dónde viene la basura? Pág. 30 y se anota en los desechos y la basura. M. ¿Qué lección sigue?. Ricardo (enojado por que no le tocaba) Ahora si me toca se llama ¿A dónde va la basura? Pág. 34 y se anota también en los desechos y la basura. M. Rosmeri ¿Cuál sigue? Rosmeri ¿Cuáles son y cómo usas tus recursos? Pág. 38 y va en Los materiales naturales y artificiales. M. Viridiana dínos que lección sigue. Viridiana: El agua se transforma Pág. 46 y va en los estados en que se encuentra el agua. M. ¿Quién tiene la que sigue? ¿Suleima? Suleima: si se llama el agua en los seres vivos Pág. 50 y va en los estados en que se encuentra el agua. M. Laura ¿Cuál sigue? Laura: Aire para respirar, pág. 54 y va en las enfermedades respiratorias. M. Hugo te toca la que sigue</p>	<p>enojada. Me ve y con la cabeza me dice que si. Contento de pasar pues ya llevaba un rato levantando la mano. Algunos se desesperan y levantan la mano. Se levanta un murmullo yo, yo, paso. Afirma con la mirada mientras ve su libro.</p>
-------	--	--

10:35	<p>Hugo: Nuestro aparato respiratorio pág. 58 y va en las enfermedades del aparato respiratorio.</p> <p>M. Ana Karen la que sigue.</p> <p>Ana Karen: (dudosa) ¿Cómo beben y respiran las plantas, pág. 62 y va en las partes de las plantas.</p> <p>Hugo ¿Cómo se reproducen las plantas? Pág. 66 y va en las partes de las plantas.</p> <p>M. Alejandro</p> <p>Alejandro Los usos de las plantas pág. 70 y va en las partes de las plantas.</p> <p>M. Brenda Vázquez, te toca.</p> <p>Brenda: Tras la huella vegetal, pág. 74 y va en las partes de las plantas.</p> <p>M. Ricardo ¿Cuál sigue?</p> <p>Ricardo: Las plantas fabrican alimento pág. 78 y va en las partes de las plantas.</p> <p>M. ¿Cuál sigue? Crisvi</p> <p>Crisvi : ¿Quién se come a quién? Pág. 82 y va en cadenas alimentarias.</p>	<p>Todos comentan en voz baja y se apuran para ganar y tener primero la hoja.</p>
	<p>M. ¿A ver Yolised, cuál sigue?</p> <p>Yolised. ¿Qué comemos? Pág. 86 y va en cadenas alimentarias.</p> <p>M. Citlalli, tú no has participado ¿Cuál sigue?</p> <p>Citlalli. ¿Qué comemos? Pág. 86 y va en cadenas alimentarias.</p> <p>M. A ver Eduarado, la que sigue.</p> <p>Eduardo: ¿Para qué cocinamos? Pág. 94 y va en Los microbios.</p> <p>M. David cuál sigue.....</p> <p>David: este va, va ¿Has pensado qué pasa con lo que comes? Pág. 98 y va en los microbios.</p> <p>M. ¿Por qué?</p> <p>David: Pues porque habla de que nos duele la panza y de las verduras que nos se</p>	<p>Callada apenas había.</p> <p>Estaba distraído.</p> <p>Con cara de distraído volteaba con la compañera para que le ayude.</p>

<p>10:40</p>	<p>lavan. M. ¿Quién quiere decir la que sigue? Elizabeth: yo sigo, y tu ¿cómo te alimentas? Pág. 106 y va en Cadenas alimentarias. M. Miguel ¿Qué lección sigue? Miguel. Todo está en movimiento pág. 110 y va en el aparato locomotor. M. Ime la que sigue Isme: ¿por qué se mueven las cosas? Pág. 114 y va en el aparato locomotor. M. Dario vas tú. Dario: ¿Cómo se mueven las cosas? Pág. 120 y va en el aparato locomotor. M. A ver Viridiana que sigue Viridiana: Dentro de nuestro cuerpo también hay movimientos. Pág. 124 y va en el aparato locomotor. M. Crisvi ¿qué sigue? Crisvi: Riesgos de movimiento pág. 128 y va en primeros auxilios. M. ¿cuál sigue? A. Primeros auxilios pág. 132 y va en primeros auxilios. M. Y por último ¿Qué lección queda?</p>	<p>Se escucha nuevamente el murmullo de varios niños levantando la mano.</p>
<p>11:00</p>	<p>Todos en coro:El movimiento y el transporte. Pág. 134 y va en el aparato locomotor. M. Después de localizar las páginas y escribirlas en el cuadro vamos a pasarlo en una hoja blanca que voy a proporcionarles. Cuiden que el trabajo quede limpio y con letra clara. Los niños realizan el cuadro y terminan en el momento en que tocan el timbre para recreo, contentos entregan su trabajo y salen. Al regresar del recreo, les indico que de tarea van a escribir un texto con las palabras de la lista que ellos elijan y que ya tienen escrito en su cuaderno, la indicación es que utilicen todas las palabras y que se entienda lo que escriben.</p>	<p>La maestra invita a todos a participar. Todos están atentos a las indicaciones y empiezan a pasar el cuadro que está en el pizarrón. Todos comenta en coro que si y que lo van a hacer bonito.</p>

Instrumento de evaluación de la primera aplicación

Un primer paso

Seguramente sabes más ahora que al empezar el curso sobre los seres vivos, el cuerpo humano y tu ambiente.

¡Vamos a ver si es cierto!

Busca en los bloques 1,2,3 y 4 del libro y apunta en tu cuaderno los números de las páginas donde se habla o hay ilustraciones de:

Temas	Páginas
Las partes de las plantas	50,55,62
Los materiales naturales y artificiales	
El aparato locomotor	
Los microbios	
Los desechos y la basura	
Las enfermedades respiratorias	
Las cadenas alimentarias	
Los estados en que se encuentra el agua	
Los primeros auxilios	

Compara el resultado de tu búsqueda o investigación con la de tus compañeros. Para ello puedes organizar en tablas la información que encuentres.

Ahora escoge una de las tres listas que elaboraste antes en tu cuaderno. Utiliza como guía esas palabras para escribir un texto. Puedes ser útil la revisión que acabas de hacer de tu libro. También puedes preguntarle a otras personas que sepan el tema. Acompaña el texto con un dibujo.



Evaluación de la primera aplicación

BLOQUE: 5

LECCIÓN: Pongamos todo junto

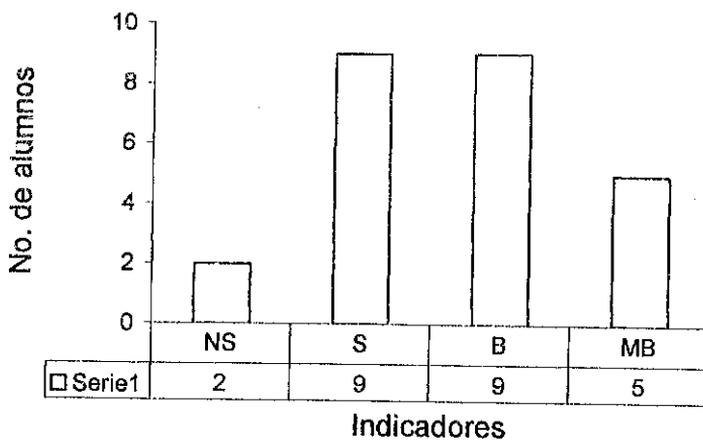
Nombre del alumno	Redacta de manera coherente	Tienen limpieza sus trabajos	Son legibles sus textos	Organiza, revisa y corrige sus textos	Da a conocer sus textos
ROSMERI	B	B	B	B	B
RICARDO	S	B	S	B	B
ELIZABETH	B	B	B	B	B
HUGO	MB	MB	MB	B	B
BRENDA	MB	MB	B	B	MB
DAVID	S	S	B	S	S
ISMERAHI	MB	MB	MB	MB	MB
MIGUEL	S	S	S	B	B
YANELI	S	B	B	B	B
ANA KAREN	B	B	B	B	S
LUIS FERNANDO	S	S	S	S	B
CRISVI	B	S	B	B	B
LAURA	S	B	B	B	S
MAYRA	MB	B	MB	B	MB
ALBERTO	S	S	NS	NS	S
ALEJANDRO	B	B	B	B	B

DARIO	NS	S	S	S	S
KAREN Y.	S	S	B	B	B
SULEIMA	NS	NS	S	NS	S
ITZETL	MB	MB	MB	B	B
RAFAEL	S	S	S	S	S
BRENDA	B	B	B	B	B
CITLALI	B	B	B	B	B
EDUARDO	B	S	B	S	B
VIRIDIANA	B	B	B	B	B

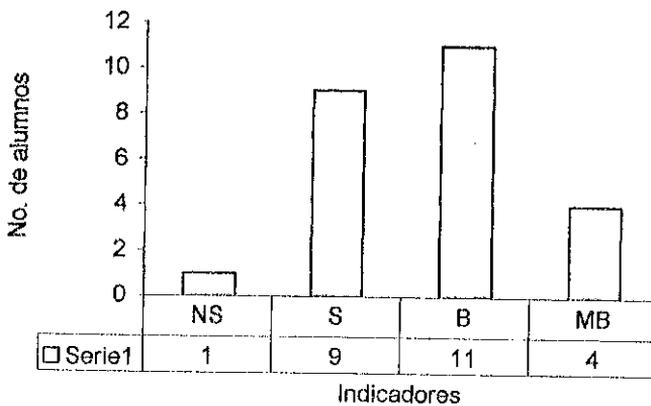
Indicador general.

CLAVE: NS (No Suficiente). S(Suficiente). B(Bien). MB(Muy Bien).

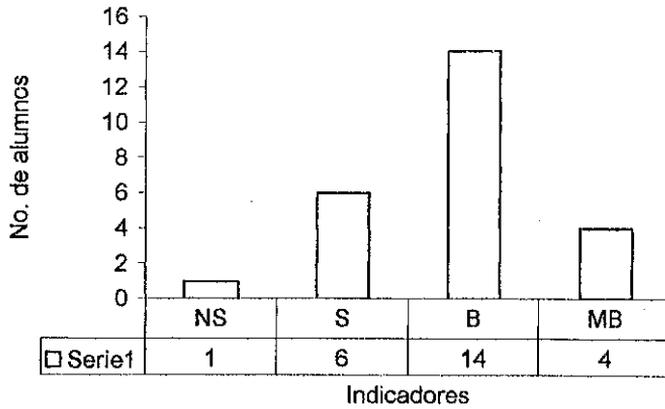
Redacta de manera coherente



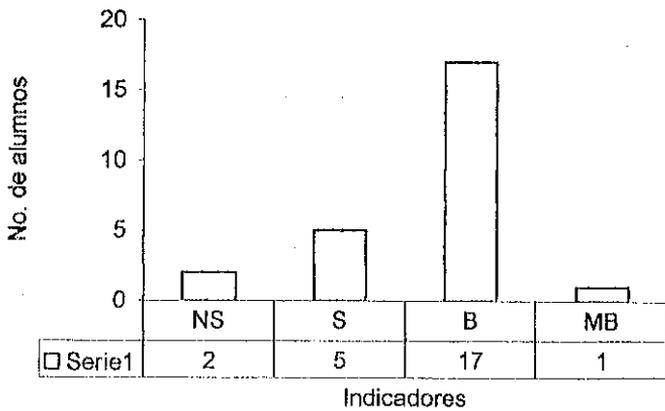
Tienen limpieza en sus trabajos



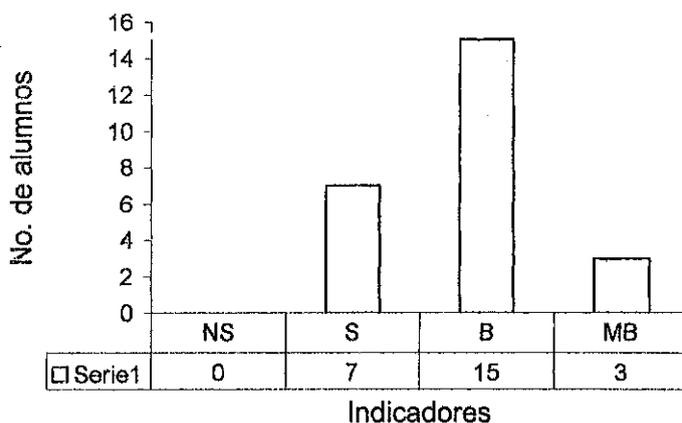
Son legibles sus textos



Organiza, revisa y corrige sus textos



Da a conocer sus textos



Primer Reporte de la Aplicación de la Estrategia

Escuela: "Ignacio Ramírez"

Grupo: 3 año "A"

Comunidad: Tecuexcómac, Tlaxcala

Alternativa: "El camino del descubrimiento de la ciencia para el tercer grado de primaria".

Tema: Pongamos todo junto

Propósito: Relacionar algunos contenidos básicos, ubicándolos en los siguientes ejes: los seres vivos, el cuerpo humano y la salud, el ambiente y su protección.

Para poder iniciar el trabajo y se pueda notar el cambio se inicia con la estrategia del "niño investigador" por medio de la sección "abre bien los ojos", la cual consiste en que se observe detalladamente, actividad que realizaron en las páginas del libro de texto de Ciencias Naturales 138 y 139, surgiendo de ahí el interés, cada uno fijó la atención en el dibujo que quiso y no el que se le imponía como en muchas otras veces. Posteriormente y adecuarlo al propósito que es ubicar algunos contenidos básicos en cualquiera de los tres ejes mencionados se

paso a realizar una serie de preguntas, en donde cada alumno hablaba de lo que más había llamado su atención, aunque al principio se tuvo que explicarles que no se debe hablar a gritos por lo que debían levantar la mano para que hubiera un orden de participación y se entendiera lo que se hablaba.

La otra estrategia utilizada fue la de "El niño explorador" que consiste en buscar información por medio de la observación, donde de acuerdo con lo que veían lo iban relacionando con los temas ya mencionados de acuerdo al eje que les correspondía.

Por medio de esta técnica también es importante que el niño sin que lo tome como una obligación o imposición, participe en la escritura de palabras haciendo tres listas y colocando en cada una las que surgieron de la observación de los dibujos relacionándolas con los temas propuestos.

Sin que los niños se dieran cuenta con esta actividad la mayoría participaba de manera activa, todos levantaban sus manitas queriendo ser los primeros en decir su palabra.

La siguiente actividad fue que escribieran en su cuaderno y las leyeran ante el grupo completando las que les llegaran a faltar a algunos niños.

En un cuadro que se elaboró en el pizarrón con la participación de los alumnos y con la experiencia de la observación procedimos a explorar el libro de texto para ubicar cada lección en los ejes de: Los seres vivos, el cuerpo humano y la salud y el ambiente y su protección, así también el número de la página donde se localiza.

La participación de los niños era de entusiasmo aunque no en general ya que había distraídos que no les llamaba la atención lo que estábamos haciendo sin embargo, entre todos tratamos en que se involucraran por lo menos de manera momentánea en el trabajo.

La evaluación consistió en la entrega en limpio del cuadro con el nombre de la lección, el número de página así como de la ubicación del eje al que le correspondía; se evaluó la redacción de un pequeño texto donde relacionaron las palabras de las listas que se había elaborado, su participación en actitud de respeto y con los rasgos que marcan los instrumentos que se adjuntan al desarrollo del tema de manera individual.

Dando por concluido que de un grupo de 25 alumnos el 80% logró el propósito planteado.

Conclusión

De la aplicación de la propuesta

Al aplicar el plan de acción en su primera fase, se presentaron muchos problemas, uno de ellos fue que se tuvieron que realizar varios ensayos para poder aplicar la primera, los nervios estaban a flor de piel, se sentía el ambiente pesado y la inseguridad se percibía en el salón de clases, tuve que pedir ayuda al maestro practicante para que me grabara la clase, la primera impresión fue que todos los niños volteaban a ver la cámara, querían aparecer en ella, hacían gestos, muecas, se levantaban, se paraban frente a ella, etc. Para empeorar la situación, ese día faltó mi compañera de a lado y los niños interrumpían a cada momento pidiéndome fuera a verlos, como mala suerte, llegaron unos vendedores, me manda traer a la dirección, pasa la maestra de la comisión de asistencia para darme una información por lo que por todos estos detalles termine por decirle al maestro que suspendiera la grabación y que lo haríamos otro día, él me animo y me dijo que no me preocupara y que lo intentaríamos nuevamente, volvimos a intentarlo otro día con una clase de Español y por fin llegó el momento de la primera aplicación de plan de acción. Se inicia el lunes 25 de Noviembre a las 9:30, los niños ya familiarizados con la cámara no la tomaron en cuenta, después de hacerles varias recomendaciones empecé, aunque no con mucha seguridad y se nota en el video el nerviosismo con el que se inicia, al ir desarrollándose el tema se va notando como se adquiere confianza y empieza la participación de todos, hasta que llegó el momento en que estábamos tan metidos en el tema que se nos olvido por completo la cámara. Los resultados considero fueron buenos, el cambio se notó, aunque todavía algunos niños se inquietaban y por momentos se perdía su atención, creo que al final de la sesión se motivaron de tal forma que terminaron por participar, al analizar los trabajos me quedé sorprendida de ver que hasta el niño más inquieto y el de menor ritmo de trabajo entregó su tarea poniéndole mucho empeño, sus comentarios en los días posteriores fueron de cuando vamos a seguir trabajando con Ciencias Naturales, llegamos al día siguiente y sin decirles con que íbamos a iniciar ya tenían su libro sobre la mesa, eso me ha motivado a tratar de aplicar la segunda fase del plan, pero también me comprometo a no defraudarlos, pues si no, se perdería su entusiasmo y creo que sería difícil recuperarlo.

Otro momento crítico fue el analizar el video para poder narrar la clase, se me escaparon detalles, comentarios de varios niños que no pude registrar, porque es difícil escribir cada detalle con precisión, pero considero que poco a poco se irá mejorando.

Pongo a su consideración el registro de mi clase para sus sugerencias y de esa manera poder poner mayor empeño en las aplicaciones posteriores.

Evaluación Diagnóstica segunda aplicación

Nombre del alumno: _____

Nombre de la escuela: "Ignacio Ramírez"

- 1.-¿Cómo te gustó ver las Ciencias Naturales?

- 2.-Escribe los temas que más te llamaron la atención

- 3.-¿Qué te gustaría saber sobre esos temas?

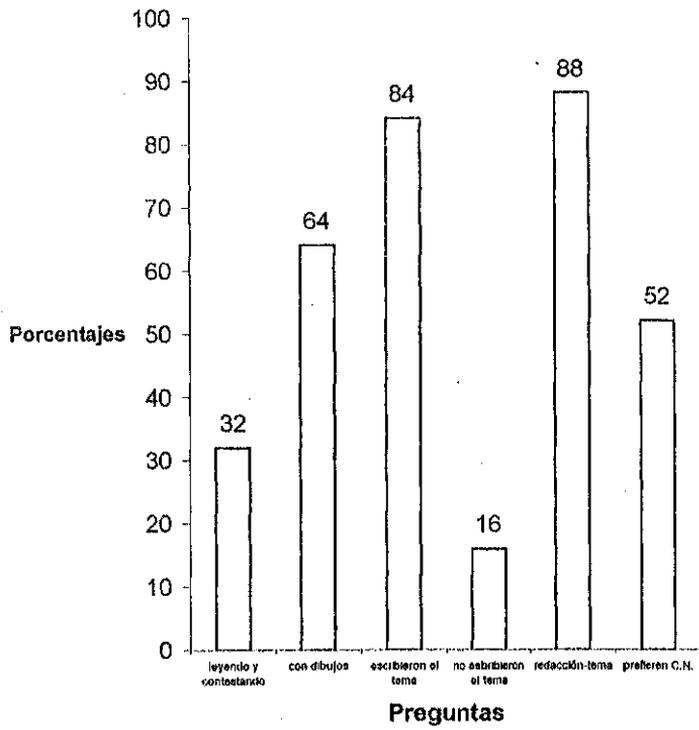
- 4.- ¿Qué materia te gusta más? ¿por qué?

- 5.- Escribe un pequeño texto donde menciones los temas que más te gusten

Evaluación Diagnóstica para la Segunda Aplicación
Aspectos a Evaluar.

Nombre del alumno:	Leyendo y contestando preguntas	Con dibujos	Escribió los temas		Lo que redactó se relaciona con el tema	Prefieren Ciencias Naturales
			SI	NO		
ROSMERI		X	X		X	
RICARDO		X		X	X	X
ELIZABETH		X	X		X	
HUGO	X		X		X	X
BRENDA	X		X		X	
DAVID		X	X		X	X
ISMERAHI		X	X		X	
MIGUEL	X		X		X	X
YANELI	X		X		X	X
ANA KAREN		X	X		X	X
LUIS FERNANDO	X			X		
CRISVI		X	X			
LAURA		X	X		X	
MAYRA		X	X		X	
ALBERTO	X			X	X	
ALEJANDRO			X			
DARIO		X	X		X	
KAREN Y.	X	X	X		X	X

SULEIMA				X	X	X
ITZETL		X	X		X	X
RAFAEL		X	X		X	
BRENDA		X	X		X	X
CITLALI	X	X	X		X	X
EDUARDO			X		X	X
VIRIDIANA		X	X		X	X
TOTALES	8	16	21	4	22	13



PLAN DE ACCIÓN 2.

Ciencias Naturales. Tercer Grado. Alternativa

“El camino del descubrimiento de la Ciencia para el tercer grado de primaria”

TEMA: ¿Cómo seleccionar un proyecto de investigación?

PROPÓSITO: trabajar sobre su curiosidad, e intentar a aprender a aplicar el método científico

Subtema o Contenido	Método estrategia didáctica	Actividades	Recursos	Evaluación	Tiempo
¿Cómo seleccionar un proyecto de investigación?	Rescate de conocimientos previos. Técnica el pequeño científico, la cual consiste en partir por medio de preguntas que se plantean a los niños de forma natural, a través de la sección. ¿Sabías que? Que pretende despertar el	El maestro despertará en los niños su curiosidad por medio de preguntas como: ¿Te han preguntado alguna vez por qué aparece el arco iris? ¿Por qué vuelan las aves? ¿Por qué el cielo es azul? ¿Qué hacen que las cosas se muevan? ¿Cómo es que las plantas son las únicas que pueden fabricar su propio alimento? El maestro les explicará que un proyecto tiene como base una pregunta y que los grandes proyectos han partido de preguntas bien	Elaboración del cuestionario Libro del maestro Libro de texto Esquema de un mapa conceptual 3er año Hojas blancas.	Diario de campo instrumento que implica la descripción detallada de acontecimientos y se basa en la observación directa de la realidad que permitirá la reflexión y el análisis del trabajo en el aula al desarrollar lo aquí planeado.	Diciembre de 9:00 a 10:00

	<p>interés de los alumnos con situaciones, hechos y datos interesantes y promover actitudes de indagación. Utilizando el método científico presentar un esquema el cual puede ser modificado por los alumnos si así lo desean; en el se siguen los pasos del método ya mencionado.</p>	<p>hecha por ello los motivará para que aprendan a plantearse preguntas de forma correcta.</p> <p>El maestro les explicará que lo primero que se tiene que hacer es escoger un tema y preguntarse que quiere saber de él.</p> <p>El maestro les presentará el esquema de cómo poder desarrollar un proyecto con los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.-Escoger un tema. 2.-Hacer una pregunta sobre el tema elegido. 3.-Revisar el tema. 4.- Buscar información. 5.- Elaborar un plan de trabajo para responder la pregunta. 6.-Llevar a cabo el plan y anotar los resultados. 7.-Compartir lo que aprendió con sus compañeros. 		<p>Presentar el esquema del mapa conceptual propuesto al grupo. Cuestionario de preguntas dándole respuestas en equipo de manera escrita.</p>	
--	--	---	--	---	--

Segunda evaluación

Nombre del alumno: _____

Escuela: "Ignacio Ramírez"

Contesta de acuerdo a lo comentado en clase las siguientes preguntas.

1.-¿Por qué aparece el arco iris?

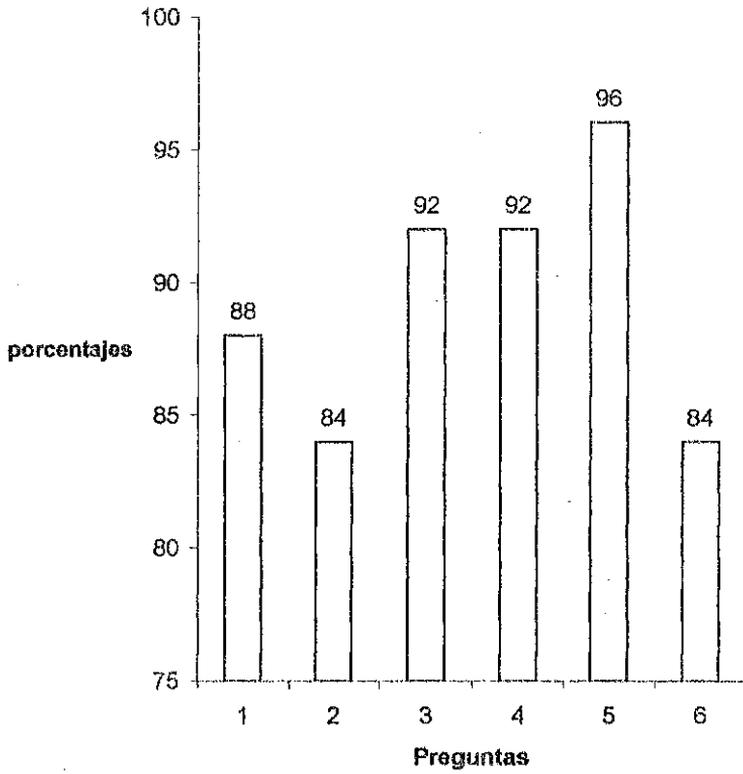
2.- ¿Por qué vuelan las aves?

3.-¿Por qué el cielo es azul?

4.-¿Cómo es que las plantas son las únicas que pueden fabricar su propio alimento?

5.-¿Qué hace que las cosas se muevan?

6.-Escribe un pequeño texto con las respuestas obtenidas en las preguntas



Pasos del método científico

Utilización del siguiente método de trabajo



BLOQUE: 5

LECCIÓN: Tema: ¿Cómo seleccionar una proyecto de Investigación?

PROPÓSITO: Trabajar sobre su curiosidad e intentar aprender a aplicar el método científico.

Aspectos a Evaluar						
Nombre del alumno	Sintetiza y relaciona los conocimientos	Busca y localiza información	Formula y plantea preguntas	Genera y confronta opiniones	Respeto las opiniones de los demás	Describe los resultados de su investigación
ROSMERI	S	B	S	B	B	S
RICARDO	B	B	B	S	S	B
ELIZABETH	B	B	B	S	B	B
HUGO	S	B	S	B	B	B
BRENDA	MB	B	S	S	S	B
DAVID	S	S	S	B	S	S
ISMERAHI	B	B	B	B	B	B
MIGUEL	S	S	S	B	S	S
YANELI	B	B	S	B	S	B
ANA KAREN	MB	B	S	B	B	B
LUIS FERNANDO	B	S	S	B	S	S
CRISVI	S	B	B	S	B	B
LAURA	NS	NS	S	NS	NS	NS
MAYRA	MB	NB	MB	B	MB	B
ALBERTO	NS	NS	NS	S	S	NS

ALEJANDRO	S	NS	S	S	S	NS
DARIO	S	S	S	B	S	S
KAREN Y.	S	S	S	B	B	S
SULEIMA	NS	NS	NS	NS	S	NS
ITZETL	B	MB	B	B	B	B
RAFAEL	B	B	B	B	B	B
BRENDA	B	B	B	B	B	B
CITLALI	S	S	S	B	B	S
EDUARDO	B	B	B	B	B	B
VIRIDIANA	S	B	S	B	B	S

Indicador general.

CLAVE: NS (No Suficiente). S(Suficiente).

B(Bien).

MB(Muy Bien).

Evaluación del trabajo realizado
Aplicación de la segunda fase.

En esta segunda aplicación, hubo un cambio pequeño, aumento el número de alumnos participativos en la primera aplicación a ningún niño según los datos que se rindieron le gustaba las Ciencias Naturales en esta segunda evaluación fueron 13 los que mencionaron que si les llamaba la atención. La aplicación se llevó a cabo con algunas dificultades como era fin de año y empezaban los festejos de Navidad y Año nuevo, surgían muchas interrupciones aún así se grabó la clase en la que al analizarla pude darme cuenta de que seguía la indisciplina de algunos niños aunque comparada con la anterior fue menos, pero si me surge la interrogativa de que ¿si podré lograr interesar a mis alumnos y motivarlos para que posteriormente sea todo el grupo participe?.

En cuanto a la aplicación, los niños han mostrado un cambio notable ahora se han mostrado interesados en realizar sus trabajos de la mejor manera, tratan de entregarlos limpios, adoman sus hojas, demostrando con esto que tienen interés por la materia. Hacen también la comparación cuando tenemos que seguir dando los contenidos y no se trabaja de la misma manera que la propuesta, reclaman y piden que se de cómo a ellos les gusta y se la pasan preguntando cuando seguimos con el otro trabajo, "ya queremos hacer investigaciones y experimentos eso no nos aburre", comentan.

Aunque tengo un poco de miedo por los resultados que vaya a obtener, pienso aplicar la siguiente fase.

Evaluación diagnóstica tercera aplicación

Nombre del alumno: _____

Nombre de la escuela: "Ignacio Ramírez"

- 1.-¿Qué entendiste del tema que se trabajó?

- 2.- Escribe algunos pasos del método, ¿qué recuerdes?

- 3.-¿Qué temas se trataron en clase?

- 4.-¿Les gustó como se trabajó estas clases?

- 5.-¿Sobre que tema te gustaría investigar?

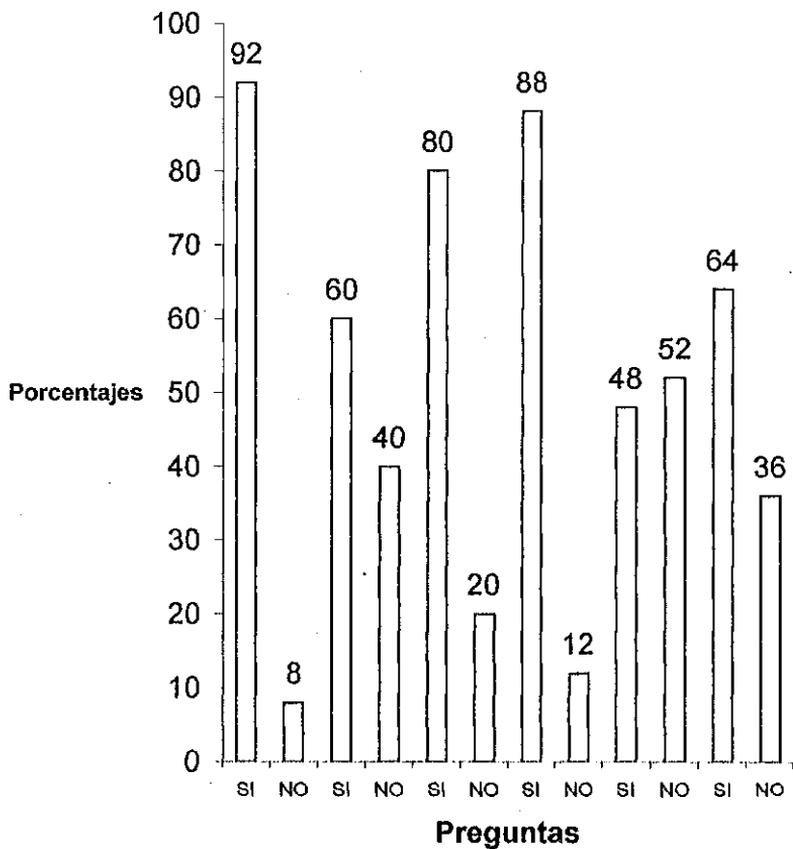
- 6.-Haz una pregunta sobre ese tema

- 7.-Describe brevemente ¿cómo te gustaría aprender las Ciencias Naturales?

Evaluación Diagnóstica para la Tercera Aplicación.
Aspectos a Evaluar

Nombre del alumno:	Tiene noción del tema anterior	Menciona al menos 3 pasos del método	Señala los 3 temas	Les gusto trabajar en equipo	Formulo bien su pregunta	Demostró interés por las Ciencias Naturales
ROSMERI	SI	NO	NO	SI	NO	NO
RICARDO	SI	NO	SI	SI	SI	SI
ELIZABETH	SI	SI	NO	SI	NO	SI
HUGO	SI	SI	SI	SI	SI	NO
BRENDA	SI	SI	SI	SI	SI	SI
DAVID	SI	SI	SI	SI	SI	SI
ISMERAHÍ	SI	SI	SI	SI	NO	NO
MIGUEL	SI	SI	SI	SI	SI	NO
YANELI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
ANA KAREN	SI	NO	SI	SI	NO	NO
LUIS FERNANDO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
CRISVI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
LAURA	SI	SI	SI	SI	SI	SI
MAYRA	SI	NO	NO	NO	NO	NO
ALBERTO	NO	NO	SI	SI	NO	NO
ALEJANDRO	SI	NO	SI	SI	NO	SI
DARIO	SI	SI	SI	SI	SI	SI

KAREN Y.	NO	NO	SI	SI	SI	NO
SULEIMA	SI	NO	SI	SI	SI	SI
ITZETL	SI	NO	SI	SI	NO	SI
RAFAEL	SI	SI	NO	NO	NO	SI
BRENDA	SI	SI	SI	SI	SI	SI
CITLALI	SI	NO	NO	SI	NO	SI
EDUARDO	SI	SI	SI	NO	NO	SI
VIRIDIANA	SI	SI	SI	SI	NO	SI
TOTALES	SI = 23 NO= 2	SI = 15 NO= 10	SI = 20 NO= 5	SI = 22 NO= 3	SI = 12 NO= 13	SI = 16 NO= 9



Preguntas:

- | | |
|---|-------|
| 1.- Tiene noción del tema anterior | SI NO |
| 2.-Mencionó al menos 3 pasos del método | SI NO |
| 3.-Señaló los 3 temas | SI NO |
| 4.- Les gusta trabajar en equipo | SI NO |
| 5.- Formuló bien su pregunta | SI NO |
| 6.- Demostró interés por las C.N. | SI NO |

PLAN DE ACCION 3.

Ciencias Naturales. Tercer Grado.

Alternativa "El camino del descubrimiento de la Ciencia para el tercer grado de primaria".

TEMA: Escoge un tema y haz una pregunta.

PROPOSITO: Establezca relaciones y aprenda a elaborar un proyecto a partir de una pregunta

Subtema o Contenido	Método estrategia didáctica	Actividades	Recursos	Evaluación	Tiempo
Escoge un tema. Selección de un tema a investigar.	Llevar acabo el primer paso del método científico. Por medio del juego identificará los 5 errores en un dibujo por medio de la sección "Abre bien los ojos", poniendo en juego sus sentidos para detectar detalles relevantes de	-El maestro organizará al grupo en equipos. -El maestro proporcionará un juego relacionado a cada contenido mencionado en el propósito. -De los temas analizados anteriormente el equipo escogerá uno procurando que no se repitan. -El maestro pedirá una libreta para cada equipo en ella se anotarán los siguientes datos: Los nombres de los integrantes del equipo. El nombre del equipo.	Formación de equipos. Libro para el maestro. Libro de texto. 3 juegos uno de cada tema. Una libreta profesional por equipo. Lápiz Pinturas.	Se comprobará si localizarán los 5 errores del dibujo que les tocó resolver. Presentar la libreta con las preguntas para ser comentadas en grupo. Hojas de observación. Lista de cotejo por alumno en la cual el maestro	Enero De 9:00 a 10:00

	<p>cada caso.</p> <p>Trabajo en equipo por descubrimiento o dirigido. El cual consiste en motivar al alumno para que interese en un tema y lo investigue en forma de juego.</p> <p>"El pequeño investigador científico".</p>	<p>El nombre del tema elegido.</p> <p>-Escribirá también la respuesta a la siguiente pregunta</p> <p>¿Encuentras alguna relación entre el tema y la comunidad donde vives?</p> <p>-El equipo deberá tener claro lo que desea saber sobre el tema.</p> <p>-El maestro les presentará algunos ejemplos de preguntas acerca de cada tema:</p> <p>Los seres vivos</p> <p>¿Cuáles son las partes de las plantas?</p> <p>¿Cuánto tiempo vive la tortuga?</p> <p>¿Qué pasaría si las plantas no tuvieran raíces?</p> <p>El cuerpo humano y la salud</p> <p>¿Cómo se transforman los alimentos que comemos?</p> <p>¿Para qué comemos?</p> <p>¿Porqué nos enfermamos?</p> <p>El ambiente y sus cambios</p>	<p>Libro para el maestro</p> <p>Libro de texto</p> <p>Libreta profesional</p> <p>Lápiz.</p>	<p>puede registrar y observar actitudes y habilidades de acuerdo al propósito planteado.</p> <p>Presentar al grupo su pregunta elaborada y aceptar sugerencias si es que es necesario modificarla.</p>	
--	--	---	---	--	--

		<p>¿Cuál es la diferencia entre basura y desecho?</p> <p>¿Todo lo que se mueve esta vivo?</p> <p>¿Qué se funde más rápido: un cubo de hielo entero o uno hecho pedazos?</p> <p>-El maestro apoyará al equipo en la elaboración de su pregunta.</p> <p>-El maestro revisará junto con el grupo las preguntas elaboradas por los equipos.</p> <p>-El maestro recalcará que la información para la resolución de su pregunta la encontrará en los 4 bloques anteriores, pero no todo por lo que tendrán que recurrir entrevistas e investigaciones sobre el tema elegido.</p> <p>-En el cuaderno escribirán con letra grande la pregunta que desean responder.</p>			
--	--	---	--	--	--

(Ver anexos: Los seres vivos, El cuerpo humano y la salud, El ambiente y sus cambios).

Evaluación de la tercera aplicación

BLOQUE 5

LECCIÓN: Haz una pregunta sobre el tema elegido

ASPECTOS	EQUIPO 1	EQUIPO 2	EQUIPO 3	EQUIPO 4	EQUIPO 5	Indicador General
Elaboraron su pregunta de forma adecuada	B	MB	MB	B	MB	
Revisaron los temas que se relacionaron con su pregunta	MB	MB	B	B	MB	
Revisaron en equipo y atendieron sugerencias	B	B	MB	B	MB	
Trabajaron todos juntos para entregar oportunamente el trabajo	MB	MB	MB	MB	MB	
Buscaron información en el libro de texto, revistas y otras fuentes	MB	MB	MB	B	MB	
Se dio a conocer al grupo para aceptar sugerencias	MB	MB	MB	MB	MB	
Entregaron oportunamente los trabajos en limpio al maestro	MB	MB	MB	MB	MB	
Se cumplieron los propósitos planteados en el plan de trabajo	MB	MB	MB	MB	MB	

	Equipo1	Equipo2	Equipo3	Equipo4	Equipo5	
	B=2 25%	B=1 12.5%	B=0 0%	B=4 50%	B=0 0%	
	MB=6 75%	MB=7 87.5%	MB=8 100%	MB=4 50%	MB=8 100%	

Indicador general.

CLAVE: NS (No Suficiente). S(Suficiente). B(Bien). MB(Muy Bien).

Informe de la tercera aplicación de la propuesta

Al aplicar el plan de acción de la tercera fase, se presentaron muchos problemas los cuales se fueron resolviendo llegando a una buena aplicación. El avance se va dando con mucha lentitud pero creo que de acuerdo a los resultados, se va notando el cambio de conducta, pero sobre todo, el que ya son alumnos que se interesan por las Ciencias Naturales, según la evaluación.

La situación antes mencionada me ha dado la confianza necesaria y según las grabaciones se notan menos los nervios y los errores, la conducción ya se da con más naturalidad e incluso los niños tienen otro comportamiento, ya hay más participación, no se presionan tanto, se va notando la confianza sobre todo el interés por la materia.

Sus preguntas ahora son encaminadas al porque no trabajamos todos los días con Ciencias Naturales, ya queremos seguir con la investigación y cuando lo hacemos pero de la manera acostumbrada protestan hasta los que antes no participaban.

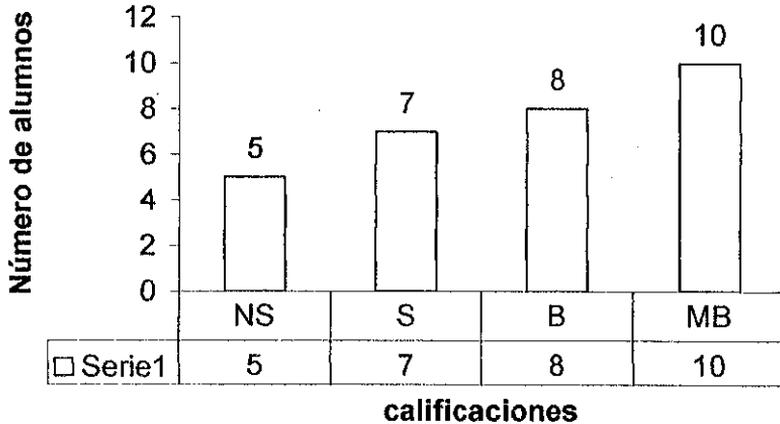
La experiencia que me ha traído el trabajar con equipos, donde he relegado la responsabilidad en los alumnos más responsables ha sido benéfica son ellos quienes orientan y los hacen trabajar de tal modo que la labor docente es más fácil.

Es tal su entusiasmo que me ha hecho vencer el miedo que tenía a las aplicaciones e intento aplicarlas más seguido para de esa manera ver concluida la aplicación de la propuesta. Al revisar sus trabajos se ve el empeño que les están dando, se nota luego que es algo que les gusta hacer, se esmeran cuando les digo que los va a leer un maestro ajeno al grupo, e incluso al compararlos con los de otras áreas se nota el cambio.

Por ello adjunto los trabajos de los niños para respaldar la información esperando como siempre sus comentarios para seguir avanzando la aplicación de la propuesta de la alternativa.

Evaluación de Diagnóstico cuarta aplicación

Redacta un pequeño texto sobre lo que recuerdes de la última clase de Ciencias Naturales:



Resultados de la evaluación de diagnóstico cuarta aplicación

De acuerdo a los puntos evaluados en el formato presentado, se llega a la conclusión de que el porcentaje de aprovechamiento en cuanto a los temas vistos con anterioridad están en que un alumno no logro alcanzar el objetivo planteado, el cuál consiste en ir relacionando cada uno de los pasos aplicados de acuerdo a la propuesta, el promedio más alto está en SUFICIENTE al cuál le asigne una calificación numérica de 7, 9 alumnos se encuentran en la literal B (BIEN) con una calificación numérica de 8 y 4 alumnos alcanzaron a lograr la MB (MUY BIEN) cuya calificación asignada fue de 10. Por esto concluyo que el aprovechamiento de los alumnos del 3"A" de la Escuela "Ignacio Ramírez" logró un aprovechamiento quizá no del 100%, pero se nota el avance hoy es de B (BIEN)=8 estaba en el NS (NO SUFICIENTE).

PLAN DE ACCION 4.
Ciencias Naturales. Tercer Grado.

Alternativa "El camino del descubrimiento de la Ciencia para el tercer grado de primaria".

TEMA: Busca más información

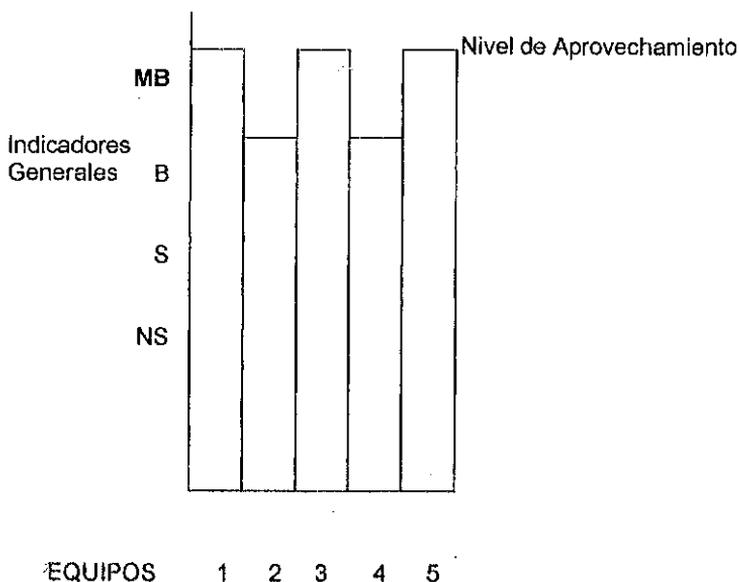
PROPOSITO: Reconozca y use un método de trabajo en el desarrollo de su investigación para intenta darle solución a su pregunta siguiendo los pasos adecuados para la realización del plan a desarrollar.

Subtema o Contenido	Método estrategia didáctica	Actividades	Recursos	Evaluación	Tiempo
Busca más información ¿Cómo? ¿A dónde? Y de ¿Quién? Obtener información.	Pasos del método científico "El pequeño científico" inicia su investigación en "Vamos a explorar" partir de la consulta bibliográfica, o bien rescatar información personal o familiar mediante la	-El maestro iniciará comentando que después de haber revisado el tema ¿Qué es lo que necesitan para resolver su pregunta? -Los invitará a investigar sobre el tema si es necesario en diferentes fuentes de consulta. -El maestro proporcionará material de si los equipos no cuentan con él. -El alumno buscará en libros y revistas de su casa y en los libros del rincón o en la biblioteca más cercana.	Libro del maestro Libro de texto Libros del rincón Revistas Diccionarios enciclopédico Libros de consulta Material necesario para el experimento si se requiere. 3 ejemplos de un plan de trabajo.	Hojas de observación tanto individual como en equipo. Lista de cotejo durante la realización de una actividad se puede observar ciertas actitudes y habilidades al llevar a cabo actividades individuales o en equipo. Presentación de la información obtenida para su corrección en	Febrero 9:00 a 10:00

<p>Elaborar un plan de trabajo. Utilizar los pasos adecuados en la elaboración de un plan.</p>	<p>entrevista, esto favorecerá actitudes de indagación y respeto hacia la opinión de los demás.</p> <p>Técnica de debate acerca de la información obtenida</p> <p>Rescate de conocimientos previos.</p> <p>Método científico Quinto paso del esquema propuesto.</p>	<p>Realizará experimentos si lo requiere su pregunta para poder resolverla.</p> <p>-El maestro apoyará a los equipos en la elaboración de un formato de entrevista de acuerdo al tema.</p> <p>-Llevará a cabo las entrevistas que sean necesarias con las personas que sepan del tema relacionado con la pregunta.</p> <p>-Construirá un artefacto si su tema lo requiere.</p> <p>-El maestro presentará a los equipos 3 ejemplos de cómo hacer un plan de trabajo.</p> <p>-En equipo comentarán acerca de las sugerencias.</p> <p>-En equipo planearán sus pasos a seguir.</p> <p>-Junto con el maestro analizarán si hay que agregarle o quitarle al plan elaborado.</p>	<p>Hojas blancas Libreta profesional.</p>	<p>grupo.</p> <p>Compartirán las entrevistas realizadas para ser analizadas (primer borrador).</p> <p>Presentar al maestro la información en limpio con las correcciones correspondientes.</p> <p>Cuaderno de notas del alumno y diccionario científico</p> <p>Presentación del plan al grupo para su corrección o confirmación, entregarlo ya en limpio al profesor para su revisión y aplicación</p>
--	---	--	---	--

		<p>-Se darán a conocer su plan al grupo para alguna sugerencia.</p> <p>-El maestro apoyará en todo momento.</p> <p>-El maestro orientará al grupo para que en la revisión se detecten los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- La pregunta 2.- De donde se puede obtener información 3.- Los pasos para poder darle solución a la pregunta. <p>-El plan será anotado en la libreta y en una hoja blanca para presentar al asesor.</p>			
--	--	--	--	--	--

Resultado de la cuarta aplicación
Tema: Buscar información y elaborar un plan de trabajo



Evaluación del trabajo realizado

De acuerdo a la evaluación realizada a los equipos se logró un parámetro general de MB(Muy Bien) ya que en todos ellos se fue obteniendo el propósito, que fue buscar información en enciclopedias y otras fuentes para darle solución a su pregunta, como lo justifican los trabajos presentados en sus libretas de equipos, donde cada uno plasmó sus ideas para dar a conocer lo que les había llamado la atención. Es sorprendente como fueron relacionando un trabajo al nivel de un grupo superior, se ve la responsabilidad de cada integrante al representar una información que nos permitió aprender juntos cosas que en muchas ocasiones como maestros desconocemos y que si solo se conduce a una investigación, conjuntamente se logra un aprendizaje que es significativo para el niño y prueba de ello son las libretas presentadas así como sus trabajos individuales que se han venido presentando durante la aplicación de la propuesta, llegando a observarse un avance pequeño pero que a la larga dará mayores frutos.

Evaluación de la cuarta aplicación

BLOQUE 5

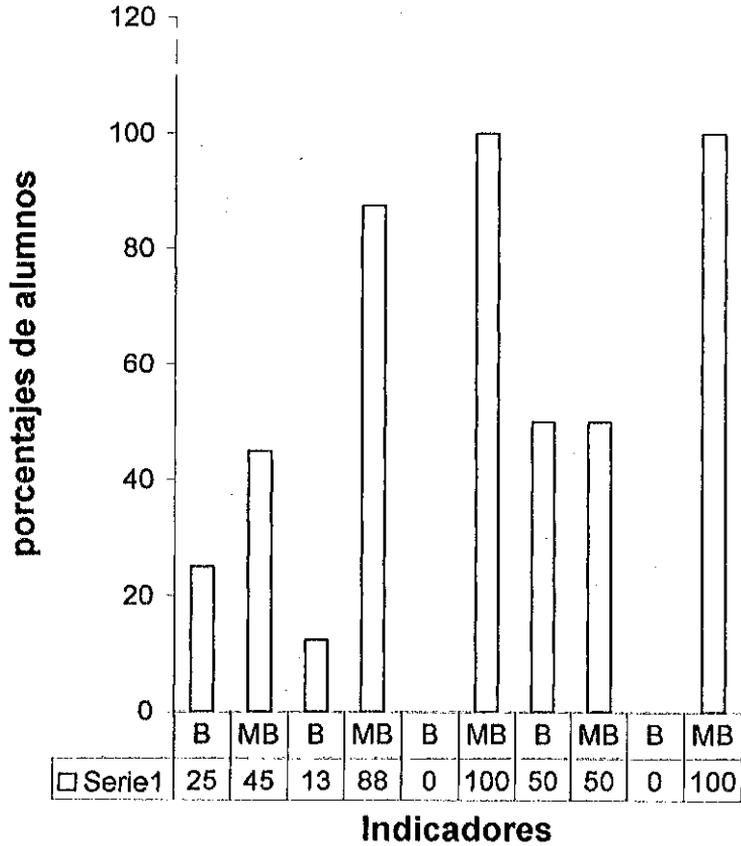
LECCIÓN: Haz una pregunta sobre el tema elegido

ASPECTOS	EQUIPO 1	EQUIPO 2	EQUIPO 3	EQUIPO 4	EQUIPO 5	Indicador General
Elaboraron su pregunta de forma adecuada	B	B	MB	B	MB	
Revisaron los temas que se relacionaron con su pregunta	B	B	MB	B	B	
Revisaron en equipo y atendieron sugerencias	MB	B	MB	B	MB	
Trabajaron todos juntos para entregar oportunamente el trabajo	B	B	B	B	B	
Buscaron información en el libro de texto, revistas y otras fuentes	B	B	MB	B	B	
Se dio a conocer al grupo para aceptar sugerencias	B	B	B	B	B	
Entregaron oportunamente los trabajos en limpio al maestro	B	B	B	B	B	
Se cumplieron los propósitos planteados en el plan de trabajo	B	B	B	B	B	

Indicador general.

CLAVE: NS (No Suficiente). S(Suficiente). B(Bien). MB(Muy Bien).

Bloque 5: haz una pregunta sobre el tema elegido.



Preguntas: 1 2 3 4 5

MB= Muy Bien

B= Bien

Presentación de los planes de trabajo realizados por los equipos para la cuarta aplicación.

Comenta en equipo cuál de las sugerencias es la mejor para realizar tu plan de trabajo. Una vez hecho esto, planea en equipo los pasos a seguir. Escribe el plan en tu cuaderno. A continuación se muestran tres ejemplos de un plan de trabajo.

Tema Los seres vivos

Plan 1

1.- La pregunta fue: ¿Cuánto tiempo vive una tortuga?

Para obtener información del tema, pregunta a personas que saben más que nosotros sobre las tortugas, por ejemplo, mi maestra o mi mamá, también sería bueno buscar en enciclopedias, revisar los libros del rincón e ir a la biblioteca.

Hay que hacerlo de la siguiente manera:

Revisas los libros sobre las tortugas. Tomas apuntes y hacen dibujos de las tortugas.

Tema: El cuerpo humano y la salud

Plan 2

2.- La pregunta fue: ¿Cómo se transforma los alimentos que comemos?

Para obtener más información sobre nuestra pregunta vamos a construir tres aparatos que parezcan ser tres estómagos.

Entonces necesitamos los siguientes materiales:

Tres botellas de plástico, pan o tortilla, agua y jugo de limones.

Hay que hacerlo de la siguiente manera:

Poner la misma cantidad de pan o tortilla en cada una de las tres botellas.

Agregar en una de ellas agua al tiempo hasta tapar el pan o tortilla.

En otra añadir la misma cantidad de jugo de limón.

A la tercera se le agregará agua caliente.

Tema: El ambiente y sus cambios

Plan 3

3.- La pregunta fue: ¿Qué se funde más rápido, un cubo de hielos entero o uno hecho pedazos?

Para obtener más información sobre nuestra pregunta vamos a realizar un experimento.

Necesitamos los siguientes materiales:

Dos cubos de hielo iguales, un martillo o una piedra y dos platos grandes.

Hay que hacerlo de la siguiente manera:

Rompe con cuidado uno de los cubitos.

Poner los pedazos de hielo juntos en un plato y el cubo de hielo entero en el otro.

Esperar a ver cuál de los dos se funde antes.

Lleva a cabo tu plan y anota los resultados

¿Cuál fue el resultado de tu plan? Si tu resultado sirvió para resolver la pregunta, escribe en tu cuaderno porque fue así.

Si el resultado de tu plan no fue suficientemente para responder la pregunta, escribe las razones por las cuales no funcionó.

Acuérdate de que muchas veces se aprende más de lo que no funciona que de lo que sí funciona. Lo importante es saber cuál es la razón por la que algo falló y tratar de remediarlo. Por ejemplo, en dos de los casos anteriores, los experimentos salieron mal y, por tanto, hay que corregirlos como se muestran a continuación:

Tema: El ambiente y sus cambios

1.- La pregunta fue: ¿Qué se funde más rápido, un cubo de hielo entero o uno hecho pedazos?

Para obtener más información sobre nuestra pregunta debemos mejorar el experimento, ya que el primero que hicimos no funcionó. Al romper el hielo con la piedra salieron pedacitos por todas partes, así que no tuvimos dos cubos de hielo iguales.

Nunca pudimos comparar bien porque faltaban los pedacitos que saltaron por todas partes y se hicieron agua.

Necesitamos los mismos materiales más un trapo.

Hay que hacerlo de la siguiente manera:

Romper con cuidado uno de los cubitos. Mi mamá me dijo que lo hiciera envolviéndolo con una tela para que todo el hielo se quedará adentro.

Poner todos los pedazos de hielo juntos en un plato y el cubo de hielo entero en el otro. Esperar a ver cuál de los dos se funde antes.

Tema: El cuerpo humano y la salud.

2.- La pregunta fue: ¿Cómo se transforman los alimentos que comemos?

Para obtener más información sobre nuestra pregunta vamos a construir tres aparatos que parezcan ser tres estómagos.

Necesitamos los mismos materiales más vinagre

Hay que hacerlo de la siguiente manera:

Poner la misma cantidad de pan o tortilla en cada una de las tres botellas

Agregar en una botella agua al tiempo hasta cubrir el pan o las tortillas.

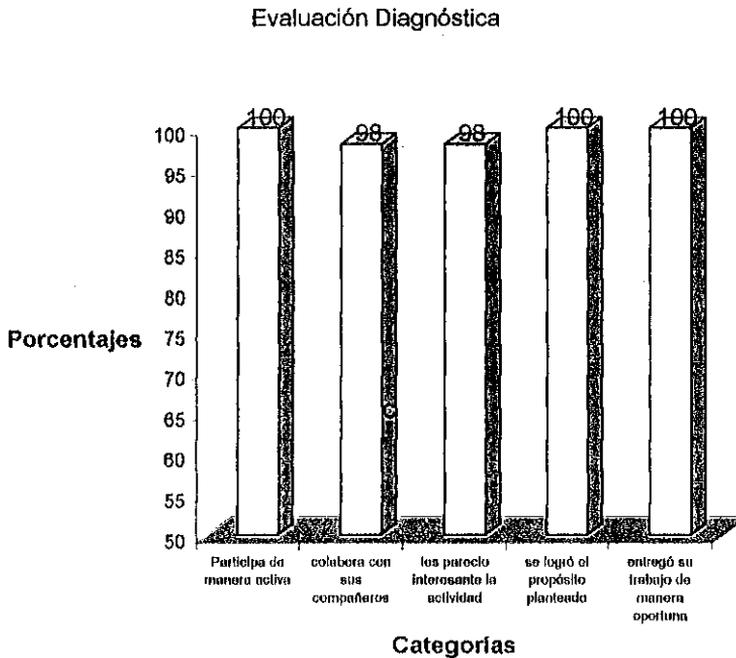
En otra añadir la misma cantidad, pero no de jugo de limón sino vinagre.

A la tercera se le agrega agua caliente.

Lo que pasó la vez anterior fue que, al echarle el jugo de limón, ya no vimos lo que sucedía con el pan o las tortillas. Si la repetimos con vinagre, que es transparentes, es mejor. Me acuerdo que en el bloque tres dice que el vinagre es ácido.

Evaluación de diagnóstico para la quinta aplicación

La evaluación de diagnóstico que se presenta a continuación alcanzó un nivel de casi el 100% fueron 2 alumnos los que en dos aspectos que se calificó no obtuvieron la calificación esperada, pero considero que eso es normal porque no todos los alumnos de un grupo aprenden de manera homogénea y siempre hay uno o dos que por algún motivo no se llegan a presentar en el momento de la aplicación, más aunado a los problemas mencionados en el diagnóstico en el cual se comento que de un grupo de 25 alumnos, 12 se encuentran a cargo de los abuelos, y en muchas ocasiones aunque los mandan a la escuela no obedecen, afectando así su aprendizaje y desfavoreciendo el trabajo realizado.



Bloque 5

LECCIÓN: Pongamos todo junto

Abre bien los ojos.

ASPECTOS A EVALUAR

Nombre del alumno	Actitud de participación		Actitud de respeto		
	Lleva acabo los pasos para la búsqueda de información	Colaboración con sus compañeros.	Atiende las instrucciones del maestro	Escucha con atención las opiniones de sus compañeros	Espera su turno para expresar sus opiniones
ROSMERI	B	MB	MB	NS	MB
RICARDO	NS	NS	NS	NS	NS
ELIZABETH	B	MB	MB	MB	MB
HUGO	B	MB	MB	MB	MB
BRENDA	MB	MB	MB	MB	MB
DAVID	B	MB	MB	MB	MB
ISMERAH	MB	MB	MB	MB	MB
MIGUEL	B	MB	MB	MB	MB
YANELI	B	MB	MB	MB	MB
ANA KAREN	MB	MB	MB	MB	MB
LUIS FERNANDO	B	MB	MB	MB	MB
CRISVI	MB	MB	MB	MB	MB
LAURA	B	MB	MB	MB	MB
MAYRA	MB	MB	MB	MB	MB

ALBERTO	B	MB	B	MB	B
ALEJANDRO	B	MB	B	MB	B
DARIO	B	MB	MB	MB	B
KAREN Y.	MB	MB	MB	MB	MB
SULEIMA	B	MB	MB	MB	MB
ITZETL	MB	MB	MB	MB	MB
RAFAEL	MB	MB	MB	MB	MB
BRENDA	MB	MB	MB	MB	MB
CITLALI	B	MB	MB	MB	MB
EDUARDO	MB	MB	MB	MB	MB
VIRIDIANA	MB	MB	MB	MB	MB

CLAVE: NS (No Suficiente). S(Suficiente). B(Bien). MB(Muy Bien).

PLAN DE ACCION 5.

Ciencias Naturales. Tercer Grado.

Alternativa “El camino del descubrimiento de la Ciencia para el tercer grado de primaria”.

TEMA: Lleva a cabo tu plan y anota los resultados y comparte lo que aprendiste presentando tus resultados

PROPOSITO: Utilice y use un método de trabajo para llevar a cabo su plan del tema elegido y organice una presentación ante la comunidad escolar.

Subtema o Contenido	Método estrategia didáctica	Actividades	Recursos	Evaluación	Tiempo
Lleva a cabo tu plan y anota los resultados. Realización del plan de trabajo y el registro de los resultados.	Método científico "Manos a la obra" se trata de llevar a cabo actividades que favorecen el desarrollo de habilidades como experimentar, observar,	-El profesor preguntará ¿Cuál fue el resultado de su plan? -El profesor preguntará si el resultado obtenido sirvió para resolver su pregunta y les pedirá que anoten en la libreta porque fue así. -El profesor indicará a los que el plan no funcionó o no fue suficiente para responder la pregunta y anoten las razones por las cuales no se dio el resultado esperado. -El profesor estimulará a los equipos para que analicen y comprendan que a veces se aprende más de lo que no	Libro del maestro Libro de texto Libreta profesional Presentación de dos ejemplos de un plan corregido.	Hojas de observación individual y por equipos. Participación activa al presentar sus resultados al grupo. Evaluación de grupo para reorganizar los puntos de los	Marzo 9:00 a 10:00 horas.

	<p>registrar, interpretar, comparar, sistematizar datos, contrastar ideas y generar explicaciones sencillas.</p>	<p>funciona.</p> <p>-Los alumnos intentarán saber cuál es la razón por la que falló y tratar de remediarlo.</p> <p>-El profesor apoyará a los equipos para volver a realizar el plan y obtener los resultados esperados.</p> <p>-Los alumnos se organizarán para hacer los cambios necesarios para que funcione el plan.</p>		<p>planes que no funcionan.</p> <p>Autoevaluación para saber si se lograron los propósitos planteados al término del seguimiento del proyecto elegido.</p>	
<p>Comparte lo que aprendiste con tus compañeros</p> <p>Organice una presentación ante la comunidad escolar acerca de los</p>	<p>Ultimo paso del esquema propuesto</p> <p>¿Sabías qué?</p> <p>Se trata de presentar información relacionada con algún tema con la finalidad de despertar el interés del</p>	<p>-El maestro pedirá a los alumnos que redacten un texto con lo que saben después de realizada la investigación y responder a la pregunta elegida por el equipo.</p> <p>-El profesor realizará algunas preguntas como ¿Aprendiste algo nuevo sobre tú comunidad? ¿Podrías aplicarlo para tu bienestar? ¿De que forma? Escribe en tu cuaderno.</p> <p>-El alumno comparará su texto con el primero que escribió cuando eligió la pregunta para darse cuenta de toda la información que aprendió en la</p>	<p>Lápiz</p> <p>Pinturas</p> <p>Hojas blancas</p> <p>Materiales necesarios para la elaboración de la presentación de la información del proyecto de cada</p>	<p>Autoevaluación y saber si se lograron los propósitos planteados al término del seguimiento del proyecto elegido.</p> <p>Se evaluará la participación activa en la elaboración de los materiales y</p>	

<p>resultados que obtenga.</p>	<p>que escucha. Técnica expositiva utilizando los materiales adecuados como auxiliar de lo que va a exponer. Uso de las paredes del salón, el periódico mural.</p>	<p>investigación.</p> <p>-El alumno compartirá lo aprendido con sus compañeros por medio de una exposición.</p> <p>-Con ayuda del maestro se pondrán de acuerdo para decidir de que manera van a dar resultados del proyecto.</p> <p>-El maestro sugerirá algunos como los siguientes:</p> <p>*Realización de un boletín</p> <p>*Elaboración de un periódico mural.</p> <p>*Una conferencia</p> <p>*Exposición de maquetas y experimentos.</p> <p>-Después de decidir en grupo la manera de presentación se procederá a la elaboración de los materiales necesarios.</p> <p>-Los alumnos junto con el maestro preparara la presentación de la información.</p> <p>-Los alumnos se darán a la tarea de invitar a la comunidad escolar y a sus familiares para conocer lo aprendido.</p>	<p>equipo.</p> <p>Elaborar una pequeña invitación</p>	<p>la presentación de la información a la comunidad escolar.</p>	
--------------------------------	--	--	---	--	--

Bloque 5 quinta aplicación.

Propósito: organizar una presentación ante la comunidad escolar.

ASPECTOS	EQUIPO 1	EQUIPO 2	EQUIPO 3	EQUIPO 4	EQUIPO 5	Indicador general
Elaboran sus materiales de apoyo para la presentación	MB	MB	MB	MB	MB	
Se apoyan todos en la preparación del tema	MB	MB	MB	MB	MB	
Dominaron su tema ante la comunidad escolar	S	MB	MB	MB	MB	
Hicieron uso de los materiales en el momento oportuno	MB	MB	MB	MB	MB	
Logrando despertar el interés de la gente que los escuchó	B	MB	MB	MB	MB	
Cumplieron con el propósito planteado en el proyecto	MB	MB	MB	MB	MB	

Indicador general

Clave NS(No Suficiente)

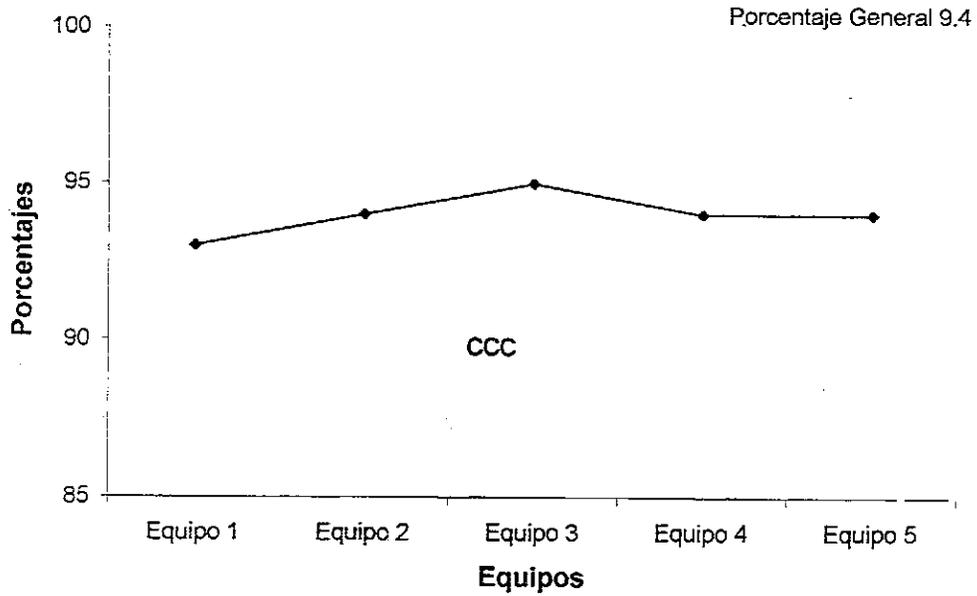
S(Suficiente)

B(Bien)

MB(Muy Bien).

Evaluación por equipo quinta aplicación

Propósito: organizar una presentación ante la comunidad escolar

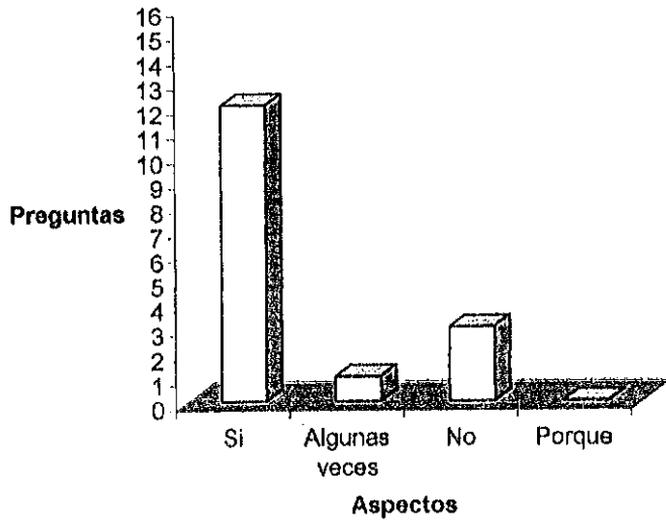


Evaluación grupal quinta aplicación

ASPECTOS	SI	NO	ALGUNAS VECES	¿POR QUE?	INDICADOR GENERAL
¿Concluyeron sus trabajos?	X				
¿Todos entendieron?	X				
¿Se ayudaron entre compañeros?	X				
¿Cuándo no entendieron pidieron ayuda?	X				
¿Trabajaron y colaboraron todos?		X			
¿Obtuvieron buenos resultados?	X				
¿Tuvieron apoyo por parte del maestro?	X				
¿Hubo respeto al presentar sus trabajos?	X				
¿Respetaron sus puntos de vistas?	X				
¿Hubo apatía por parte del grupo en algunas actividades?		X	X		
¿Los trabajos los hicieron por obligación?		X			
¿Les agrado la forma en que se trabajo?	X				
¿Les gustaría seguir trabajando de la misma forma?	X	X			
¿Fue más difícil para ustedes el trabajo?		X			
¿Les gustaría trabajar como antes?		X			
¿Les alcanzaba el tiempo para sus actividades?					

Evaluación Grupal

Tema: compartir lo que aprendieron y presentar sus resultados.



Presentación de los resultados obtenidos en la 5ª. Aplicación

Fueron satisfactorios, para mi sorpresa los niños lograron un desenvolvimiento admirable, hasta aquellos y que pocas veces participaban estaban entusiasmados, el tiempo de trabajo se nos fue tan rápido que cuando nos dimos cuenta era hora de recreo, sin que alguno hubiese pedido permiso de salir al sanitario como lo hacen en otras ocasiones. Para que no sucediera lo de la aplicación anterior que faltaron 2 niños, un día antes les comenté que íbamos a trabajar con Ciencias Naturales y por comentarios de algunas abuelitas o mamás me enteré que con entusiasmo esperaron la clase del día. Cada niño puso su granito de arena para poder presentar su tema y así lo comentan en la descripción pero lo más satisfactorio fue comprobar como se apropiaron de lo investigado por ellos mismos logrando un 100% de aprovechamiento el cual se puede constatar con sus trabajos realizados tanto de manera individual, así como de grupo plasmados en sus libretas. Puedo decir ahora que me encuentro orgullosa del trabajo realizado por ellos, pero más de los resultados obtenidos y espero superar en lo subsecuente los errores observados en el análisis de las aplicaciones.

Conclusión de las aplicaciones

En la aplicación de la alternativa lo difícil y complicado resultó ser el manejo de estereotipos que cada uno trae, el eliminarlos lleva tiempo y la desesperación por momentos se apoderaba de mi actitud, a la imposición de autoridad hacia los niños, sin embargo les gustó, ya que continuamente me presionan con preguntas de ¿Cuándo vamos a volver a trabajar como ese día?. Y cuando se da la materia de la forma anterior vuelven al fastidio y empiezan a reclamar el cambio, el entusiasmo presentado en los niños motivó cada aplicación en donde los resultados iban siendo satisfactorios a través de cada una de ellas. La propuesta consistió en realizar un pequeño proyecto con los alumnos y en cada fase se trató de revisar el libro de texto para localizar los temas que integran los siguientes ejes: los seres vivos, el cuerpo humano y la salud, y el medio ambiente y su protección los cuales se manejaron en el transcurso de toda la propuesta. Para su elaboración se concretizó en un cuadro y se elaboró el primer escrito para

despertar la curiosidad del niño por investigar más sobre los temas de su preferencia aunque al principio los porcentajes de aprovechamiento eran bajos por lo que se redobló el esfuerzo obteniéndose mejores resultados posteriores. La experiencia que deja es que se debe buscar siempre estrategias que permitan superar los problemas presentados en el momento, situaciones que muchas veces no están previstas y que surgen al paso de las fases de cada trabajo.

El grabar la clase sirvió para analizarme en mi desempeño docente, teniendo como primera impresión algo desalentador ya que el no crear un ambiente con dicho material auxiliar, dio como resultado que los niños voltearan a la cámara, tratando de que los grabará; la ausencia de la compañera docente del aula contigua aumentó más el problema, así como otras situaciones que hicieron que la grabación quedará incompleta.

Posteriormente, se pidió el auxilio a la Dirección de la escuela para la realización definitiva de la grabación contando con la buena disponibilidad de el director se llevó a cabo la primera filmación lográndose el propósito planteado. El revivir los momentos a ayudado a intentar mejorar las fallas que ahí se perciben y a confirmado el hecho de entender que se esta dando un proceso de cambio cuyo reto a vencer es grande ya que por momentos surge la desesperación y se retoma la aptitud del autoritarismo.

El avance es mínimo pero el cambio de conducta es notorio, puesto que cada quien tiene la oportunidad de tomar su libro de texto, hojearlo y hacer sus comentarios entre ellos poniendo en práctica sus conocimientos previos que nos han hecho llegar a pequeñas discusiones para intentar confirmar y resolver sus dudas ante el maestro de grupo. Motivo por el cual me siento comprometida a redoblar esfuerzos y aplicar la propuesta para obtener resultados similares en el desarrollo de otros propósitos en el área de Ciencias Naturales.

Los cambios que surgieron para la propuesta definitiva son mínimos, entre ellos se encuentra el tiempo, ya que se tenía contemplado una hora en cada caso y eso supero la realidad.

Otro más es tomar en cuenta al inicio la aplicación de un diagnóstico para partir de los conocimientos básicos que el niño posee, y que son fundamentales siendo estos no contemplados en la primera aplicación.

Además hay que tener en cuenta el aplicarla sin dejar pasar tanto tiempo para que el entusiasmo de los niños no decaiga.

3.3 Análisis global y evaluación hacia la formalización de la alternativa.

"El camino del descubrimiento de la Ciencia para el tercer grado de primaria".

Después de haber realizado las aplicaciones del Plan de Trabajo, para darle solución al problema planteado por medio de la alternativa, es necesario realizar una evaluación general para ver los alcances y limitaciones que se presentaron a lo largo de la misma. Para ello es importante ir desglosando cada una de ellas resaltando lo más relevante.

Primera Aplicación, el primer problema al que nos enfrentamos fue que no se contempló el diagnóstico del grupo, para saber el nivel en que se encontraba los niños en cuanto a sus saberes en el área de Ciencias Naturales; se retomó y se contemplará para la propuesta definitiva. Para ello se utilizó una encuesta, en la cual los niños plasmaron su fastidio, aburrimiento y desinterés por dicha materia, situación que terminó por convencerme de que era un buen reto a vencer. Al iniciar me temblaban las manos y la voz, sobre todo porque no controlaba al grupo, teniendo que recurrir constantemente a los gritos e imposición de autoridad.

Es conveniente comentar que ese día se presentaron muchos problemas empezando por la dificultad al hacer uso de una videograbadora como auxiliar para registrar los acontecimientos desarrollados en la clase; factor importante que no debe perderse de vista, ya que para su uso es conveniente primero crear un ambiente de confianza y no suceda lo que en mi caso, cuando los niños hacían muecas, se paraban frente a la cámara, sin prestar atención a lo que se les indicaba en la clase.

Después la anterior experiencia, me preparé ensayando constantemente cada punto de la planeación, eso me proporcionó la seguridad, confirmando que efectivamente el problema fundamental en cuanto al fracaso en la enseñanza de las Ciencias Naturales es la falta de preparación en cuanto a los propósitos, contenidos, métodos y estrategias por parte del maestro.

Al retomar la aplicación más segura, sin interrupciones, con la participación de los niños y el dominio de los contenidos, se logró el propósito planteado en el plan de actividades, el cual consistía en relacionar algunos contenidos básicos del libro de texto y ubicarlos en los temas: Los seres vivos, el cuerpo humano y la salud, el ambiente y sus cambios a partir de una ilustración. Los resultados obtenidos al evaluar el propósito fueron desalentadores, debido a la falta de antecedentes básicos, (hay que recordar que de acuerdo al problema, no había interés, ni se habían tocado temas con profundidad en cursos anteriores,

detención del problema planteado) no se logró alcanzar en su totalidad el propósito planteado, sin embargo cabe mencionar que se logró interesarlos y así lo muestran los acontecimientos recopilados en la grabación, la cual nos indica que se despertó un interés y el deseo de volver a trabajar con dicha área; es lo rescatable de la primera aplicación.

Al ir analizando cada resultado se percibe como los maestros muchas de las veces damos por hecho que los alumnos desean aprender y es debido a eso que se da el fracaso escolar en las aulas.

En cuanto a la redacción de un texto que era otro de los objetivos de evaluación la dificultad no se hizo esperar pues sus conocimientos previos no eran lo suficientemente amplios para poder apoyarse en ellos.

La segunda aplicación tenía como objetivo primordial trabajar sobre su curiosidad e intentar conocer para empezar a utilizar el método científico.

La participación del grupo fue más activa desde el momento que les indiqué que íbamos a continuar con el trabajo que teníamos pendiente.

Para despertar su curiosidad empecé a narrarles como en el trayecto de la casa a la escuela me había sucedido varios casos que habían llamado mi atención. Al poco rato cada uno empezó a comentar sus conocimientos acerca del tema, llegando un momento en que hasta los más inquietos levantaban la mano con la ansiedad reflejada en su mirada.

La situación llegó a tal grado que preguntaban en donde podían encontrar información para las dudas que les habían surgido.

El esquema utilizado para este punto es el formulado por el método científico, el cual nos apoya a lo largo de la aplicación de la alternativa.

La evaluación consistió en responder las preguntas que surgieron en el transcurso de la clase; en esta aplicación se notó un cambio trascendental ya que el interés observado en la elaboración de sus trabajos demostró el esfuerzo y el entusiasmo por ellos, lo desfavorable fue el tiempo y la poca participación por parte de algunos niños.

En la tercer aplicación los problemas fueron mínimos y los resultados muy alentadores, esto motivado en parte porque tenía vencidos mis miedos, el cambio de conducta era notorio, los errores iban disminuyendo, sus preguntas ahora eran encaminadas al porque no trabajamos así todos los días con Ciencias Naturales, incluso llevaban libros relacionados con la materia.

El propósito planteado fue relacionar los 3 ejes mencionados y planear un proyecto a partir de una pregunta.

Aquí se dio inició al trabajo en equipo en dónde se delegó la responsabilidad en todos los integrantes situación que ha sido benéfica ya que entre ellos se ayudan, y los alumnos menos avanzados se les motiva a trabajar de tal modo que la labor docente resulte más fácil.

El propósito planteado se logró en un 98%, ya que el no considerar en la planeación a 2 niños que faltan constantemente no me permitió lograr en su totalidad lo expuesto.

Uno de los propósitos que se tenía planteado se logró aquí al trabajar, así me permitió compartir con ellos un momento agradable y pude notar que ya no levantaban la voz trataba de integrarme en un equipo y en otro, haciéndose este tiempo muy ameno.

Cuarta aplicación. Para confirmar si se iban construyendo los conocimientos les pedí que escribieran un pequeño texto donde mencionaran los temas vistos con anterioridad y el resultado fue que la mayoría recordó, ubicó cada concepto en los 3 ejes mencionados. En esta aplicación el propósito fue: llevar a cabo cada paso marcado por el método científico y la elaboración de un plan a desarrollar para darle solución a su pregunta, se trataba de recopilar la información necesaria, aquí nuevamente nos faltó tiempo para el desarrollo de lo planeado siendo este el único inconveniente presentado en esta aplicación, en lo general todos los equipos lograron integrar bastante información, comentaban, escribían, sin presentar signos de fastidio o cansancio, les veía animados dando la confianza necesaria para la última fase.

Quinta aplicación. Su propósito consistió en compartir lo aprendido presentando sus resultados ante la comunidad escolar.

El entusiasmo al querer dar a conocer lo que habían aprendido motivó a los niños a corregir los pequeños problemas que se le presentaron sin tener que recurrir a otras estrategias de solución.

En esta aplicación se notó la falta de tiempo para realizar este punto se llevó aproximadamente 3 horas, se contó con la participación de la dirección y los compañeros maestros presentándose sin problemas.

Por parte de cada equipo su pregunta y los pasos que siguieron para su solución así como los objetos que sirvieron para reafirmar su investigación.

Los cambios para la estrategia definitiva son los siguientes:

Para el desarrollo del proyecto se deben identificar cuatro acciones principales, donde cada una demanda por parte del alumno la puesta en práctica de habilidades y conocimientos que se trabajaran a lo largo de dicho proyecto. Las acciones que se deberán realizar son las siguientes:

Iniciamos con un diagnóstico el cual nos permite conocer el nivel de conocimientos, habilidades y aptitudes de los alumnos con respecto a sus situación inicial por ello es preciso que para impartir cualquier tema debe tomarse en cuenta los conocimientos previos que el niño ya posee, la información que los alumnos tenga sobre su entorno natural y social debe ser el punto de partida para trabajar los contenidos de los programas de estudio y promover la adquisición de conocimientos. Si el maestro toma en cuanto esto, podrá valorar que en medida hay cambios en el niño en cuanto al trabajo escolar.

Al aplicar una encuesta a los niños, sobre que pensaban en cuanto a Ciencias Naturales mi sorpresa fue muy grande pues cada uno plasmaba su aburrimiento, fastidio y flojera por esta materia algunos especificaron que el problema era yo pues siempre hablaba, hablaba y entendían nada, solo les provocaba sueño; de 25 alumnos a ninguno les gusta Ciencias Naturales, sin en cambio al realizarles otra preguntas sobre que les gustaría saber y de cómo debía enseñarla, me sirvió para confirmar lo que ya sabía, el problema más grande es mi forma de enseñanza. En la encuesta me piden que halla un cambio es un grito desesperado unánime de los niños del grupo.

Al aplicar esta evaluación comprobé que ni los conocimientos básicos de acuerdo al plan escolar se lograran en los alumnos, pues estos carecen de lo más elemental y así lo respalda las respuesta que dieron a la pequeña evaluación y recopilación de datos.

Me dio tristeza, me sentí culpable de ver que de no fui capaz de transmitir lo más elemental en los niños.

Lo que se espera con la aplicación de la alternativa es lograr un cambio de actitud en la apropiación de la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales de los niños, aunque se que todo cambio implica esfuerzo, pero por mi parte se espera como un reto que se tiene que vencer al término de cada aplicación, espero observar un cambio que me sirva para mejorar el resultado de mi práctica docente.

3.3.1 Cambios para la estrategia definitiva

Considerando que lo planteado con anterioridad cubrió la expectativa deseada enuncio los cambios que se deben tener presentes con base en la experiencia vivida y esperando que con ellos se mejoren y se puedan obtener resultados satisfactorios en beneficio de la niñez mexicana.

- Planear un diagnóstico inicial que me permita tener claro el punto de partida en cuanto a los conocimientos con los que el niño cuenta.
- El tomar conciencia siempre de que el profesor no todo lo sabe y que es necesario investigar y repasar los contenidos a tratar antes de iniciar cualquier tema teniendo claro lo que persigue.
- Contemplar con anterioridad el uso de instrumentos, para crear una ambientación y no provocar con ellos una distracción que en lugar de ser benéfica perjudique a la labor docente.
- Adaptar la planeación propuesta para la alternativa de solución a los tiempos reales que surgieron durante la aplicación.
- Tener presente las situaciones en cuanto a los problemas de enfermedad o ausentismo por alguna causa ajena a nosotros.

A continuación se presenta el formato de planeación del diagnóstico inicial parte fundamental para el maestro, que le permitirá darse cuenta del nivel de desarrollo en lo que se refiere a los conocimientos básicos que el niño posee y que deben tenerse claros para lograr cualquier meta que se propongan. Dentro de este mismo punto hay que contemplar el hecho de utilizar como estrategia preventiva el trabajo en equipo para los casos no previstos en cuanto al ausentismo por enfermedad o por otras circunstancias ajenas a nosotros y que no fueron tomadas en cuenta por no presentarse de manera constante en el diagnóstico y contexto de grupo, pero que al final de cuentas se llega a presentar. El trabajo de equipo funcionó bien ya que entre ellos se informaban y ayudaban en cuanto a lo que no sabían, recordando que efectivamente como lo dice Vigotsky; los niños se entienden mejor entre iguales y así se dio en esta aplicación con la estrategia del trabajo en equipo. No fue tarea fácil lo que me propuse, pero con la firme entereza y la puesta en práctica de poner todo lo que este de mi parte para lograrlo.

Conclusión

La U.P.N. proporciona los elementos teóricos básicos, que complementados con la experiencia, darán como fruto un cambio de conducta que la sociedad pide con urgencia para el desarrollo de la práctica docente dentro del marco de la Educación. La resistencia a la actualización por parte del maestro no es fácil de vencer, ya que el enfrentarse al análisis de lecturas sin tener el hábito de realizarlo, así como la redacción de los mismos, son los grandes obstáculos que no siempre se derriban a lo largo de la vida como profesionistas.

Sin embargo, el no reconocer la multitud de errores que marcan, a la práctica docente, así como la apatía para desarrollar determinadas áreas, han sido la principal causante del atraso escolar que en la actualidad se presentan con cruda realidad ante las exigencias de un mundo invadido por la tecnología.

Lo bueno es que siempre se cuenta con instituciones como la U.P.N. preocupadas por cambiar este tipo de situaciones y cuyo lema es: "Educar para transformar" proporcionándole al profesor las armas necesarias para innovar toda práctica docente.

Lo prioritario con esta conclusión es el estar conciente de las diversas circunstancias por las cuales las Ciencias Naturales (problema prioritario del trabajo aquí presentado) no ha sido incluida como materia importante dentro del trabajo de los maestros. Durante varios años, ha ocasionado una notable deficiencia en el manejo de conocimientos teórico-práctico, en alumnos de todos los grados y niveles de estudio.

Hay que tener claro los diversos factores que influyen para dar como resultado un pobre desempeño en la labor educativa, pero también hay que considerar que no son algo determinante ya que se ha comprobado que cuando se logra despertar el interés y la alegría en los niños, no es necesario ni recurrir a gritos, ni utilizar golpes y amenazas; así lo muestra el final de la propuesta de alternativa planteada donde se manifiesta el interés despertado por la materia y la interacción que de ella surgió. Los niños adquieren confianza en cuanto a su forma de expresión y el trabajo en equipo ya no fue sólo para los "caballitos de batalla", por el contrario aparece una mayor cooperación y coordinación en el trabajo, mejorando sus escritos en cuanto a limpieza, claridad, ortografía y contenido.

Pero lo realmente rescatable es el cambio de conducta y actitud que los niños van demostrando, situación que no se logra ni en una hora, ni en un día, sino mediante la permanencia constante en la búsqueda de estrategias que ayuden a lograr dichos cambios.

Estar conciente de que falta mucho por poner en práctica, mejorará la Enseñanza de las Ciencias Naturales y tener definido que la labor docente debe estar dirigida a lograr que los alumnos pongan en practica su aprendizaje así como sus conocimientos en la vida diaria demostrará que todo queda en la responsabilidad y ética de cada maestro; ya que si este no quiere realizar un cambio de mentalidad y actualizarse, jamás logrará absolutamente nada, aún cuando tenga un sinfín de títulos que presumir.

Bibliografía

- AJURIAGUERRA, J. 1994. "Estadios del desarrollo según Jean Piaget", en: UPN El niño: desarrollo y proceso de construcción del conocimiento. (Antología Básica). UPN, México D.F. Pág. 55.
- ARIAS, Ochoa Marcos Daniel. 1994. "Propuesta de formación de Eje Metodológico de la Licenciatura en Educación", en: El maestro y su práctica docente. (Antología Básica). UPN, México, D.F. Pág. 42-47.
- COLL, César, 1994 "Constructivismo e intervención educativa", en: UPN, Corrientes Pedagógicas contemporáneas. (Antología Básica). UPN, SEP México Pág. 12.
- COLL, César, 1994 "Constructivismo e intervención educativa, en: UPN", Corrientes Pedagógicas contemporáneas. (Antología Básica). UPN, SEP México Pág. 14.
- COLL, César, 1994 "Estructura Grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar", en: UPN, Análisis de la práctica docente propia. (Antología Básica). UPN SEP México Pág. 87 y 100.
- DE LOS SANTOS, Tamayo Asela. 1994. "Introducción al estudio de la teoría de la enseñanza", en: UPN Los problemas matemáticos en la escuela. (Antología Básica). UPN, México D.F. Pág. 38.
- DIAZ, Orozco María Elena y Rodrigo Gallegos Valdés, 1996. Formación y Práctica docente en el medio rural, en: Plaza y Valdes Editores, México. D.F. Pág. 43.
- DONALD, A. Schon. 1994. "El problema al revés" en: UPN. El maestro y su práctica docente" (Antología Básica). UPN, México D.F. Pág. 14.
- DURKHEIM. 1994 "Definición de Educación en: UPN Construcción Social del Conocimiento y Teorías de la Educación" (Antología Básica). UPN, SEP México, Pág. 120.

- FLORES, Martínez Alberto. 1994. "Interrogantes y concreciones", en: UPN: Hacia la innovación (Antología Básica). UPN, México D.F. Pág. 11.
- GIMENO, Sacristán, José y Angel Pérez Gómez 1994. "La selección cultural de currículo", en: UPN Análisis curricular (Antología Básica). UPN, México D.F. Pág. 40.
- GIROUX, Henry, 1994, "Las escuelas públicas como esferas públicas democráticas", en: UPN. Corrientes Pedagógicas contemporáneas. (Antología Básica). UPN, SEP, México. Pág. 142.
- GIROUX, Henry, A. 1994. "Los profesores como intelectuales transformativos", en: UPN El maestro y su práctica docente (Antología Básica). UPN, México D.F. Págs. 37-41.
- GUZMÁN 1994. "Currículo oculto", en: UPN Análisis Curricular. (Antología complementaria). UPN, México D.F. Págs 23-26.
- HARGREAVES, Andy, 1994. "El significado de las estrategias docentes", en: UPN, Planeación, evaluación y comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje (Antología Básica). UPN, México, D.F. Pág. 79.
- HELLER, Agnes. 1994. "El contacto cotidiano", en: Análisis de la práctica Docente propia (Antología Básica). UPN, México D.F. Págs. 13-28.
- HIDALGO, Guzmán Juan Luis. 1997. "Aprendizaje operatorio y Ensayos de Teorías Pedagógicas", en: Casa de la cultura del maestro mexicano, sin editorial. México D.F. Pág. 175.
- INEGI, 2000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Tlaxcala, Tlaxcala. Pág. 186.
- JACKSON, P. 1994 "La monotonía cotidiana", en : UPN. Grupos en la escuela (Antología Básica). UPN, SEP, México Pág. 12 y 13.
- JOAO, B. Araju. 1994. "La teoría de Piaget", en: UPN. El niño desarrollo y proceso de construcción del conocimiento (Antología Básica), UPN. México, D.F. Pág. 105-106.
- LAPASSADE, Georges B. 1994. "La función del educador", en: UPN Planeación, evaluación y comunicación en el proceso

enseñanza-aprendizaje (Antología Básica). UPN, México D.F. Pág. 57.

- ORTEGA, Rosario y Alfonso Luque. 1995. "Constructivismo y práctica educativa escolar", en: Cero en conducta Educación y cambio. México D.F. Pág. 85.
- PANSZA, González Margarita. 1994. "Instrumentación didáctica conceptos generales", en: UPN Planeación y Evaluación (Antología Básica). UPN, México D.F. Pág. 14.
- PANSZA, González Margarita. 1994. "Problema General de la Didáctica", en: UPN Planeación, comunicación y evaluación (Antología Básica). UPN, México D.F. Pág. 24.
- PEREZ, GOMEZ, Angel. 1994. "El aprendizaje escolar de la didáctica operativa", en: UPN. Escuela, comunidad y cultura local en: (Antología Básica). UPN, México D.F. Pág. 92.
- RANGEL, Ruiz, Adalberto y Teresa de Jesús Negrete. 1994 "Características del proyecto de investigación pedagógica", en: UPN Hacia la innovación (Antología Básica). UPN, México D.F. Pág. 89.
- REED, Homer B. S/A Psicología de las materias de Enseñanza Primaria, en: Didáctica General. Editorial Herrero, S.A. México D. F. Pág. 98.
- SACRISTÁN, G.J. 1992. "Comprender y transformar la enseñanza", en: Recursos para el aprendizaje. Guía de trabajo, SEP, CONAFE, México. DF. Pág. 73.
- SACRISTÁN, José, Jimeno 1994. "El aprendizaje escolar de la didáctica operativa a la reconstrucción de la cultura en el aula", en: UPN Análisis Curricular (Antología Básica) UPN, México, D.F. Pág. 147.
- SEP 1993 "Plan y programas de estudio de primaria", en: Ciencias Naturales Tercer Grado, SEP, México D.F. Pág. 72.
- SEP 1996. "Avance programático de Ciencias Naturales", en: Libros de apoyo para el maestro. México D.F. Pág. 3.
- SEP 1996. Ciencias Naturales. Tercer Grado, en: Libro de apoyo para el maestro SEP, México D.F. Pág. 12.

- SEP 1997. "Cómo aprenden los niños", en Biblioteca para la actualización del maestro. SEP, México D.F. Pág. 19.
- SEP 1997. "CONAFE", en: Recursos de aprendizaje. México D.F. Pág. 8.
- SEP 2000. "Ciencias Naturales", Libro para el alumno, México D.F. Pág. 19.
- TAPIA, O. Arturo y María de los Ángeles Gutiérrez. 1994. "El paradigma de la investigación en Ciencias Sociales", en UPN, Investigación de la práctica docente propia (Antología complementaria), UPN, SEP, México. Pág. 21.
- VELÁSQUEZ, Sánchez José de Jesús. 1984. El maestro de escuela primaria, en: Vademicum. Editorial Porrúa. México D.F. Pág. 290.
- VIGOTSKY. 1994. "Zona de Desarrollo próximo: una nueva aproximación", en: UPN. El niño: desarrollo y proceso de construcción (Antología Básica), UPN, SEP, México. Pág. 76.
- WEISSMANN, Hilda. 1997. "La enseñanza y el aprendizaje de la Ciencia", en: Didáctica de las Ciencias Naturales. Editorial Paidós, México D.F. Pág. 88.
- WERNER, Gerard, 1998. Los suelos del Estado de Tlaxcala, en: Monografía del Estado de Tlaxcala. Editado por: Universidad Autónoma de Tlaxcala, Pág. 9.

Anexos

Evaluación Diagnóstica de Ciencias Naturales aplicada al grupo del 3er. Año "A" de la Escuela "Ignacio Ramírez" de la comunidad de Tecuexcomac, Tlax.

Entrevista

I.- Contesta claramente las siguientes cuestiones:

1.- ¿Cuál es tu materia preferida?

2.- ¿Qué piensas de las Ciencias Naturales?

3.- ¿De qué crees que tratan?

4.- ¿Te ha platicado tu maestra algo de Ciencias Naturales? Escribe lo que te ha platicado.

5.- ¿Cuándo te habla de los animales, plantas, de tu familia, o de las cosas que te rodean, se te hacen aburridas o agradables, las pláticas?

6.- De tu libro de Conocimiento del medio que llevaste en 2° Año ¿Qué recuerdas? Escríbelo.

7.- ¿Lo veían de manera constante? ¿Terminaron el libro?

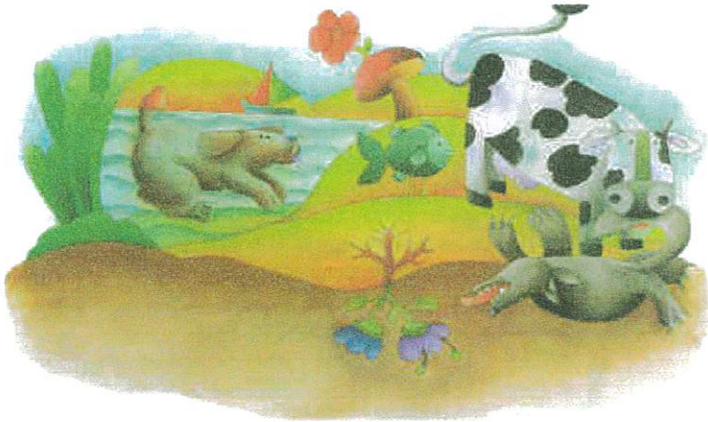
8.- ¿Qué te gustaría saber de Ciencias Naturales?

9.- ¿Crees que son difíciles o aburridas?

10.-¿ Cómo te gustaría que te las enseñara tu maestra?

Los seres vivos

Hay cinco errores en el siguiente dibujo.
Encuétralos y márcalos con un círculo.



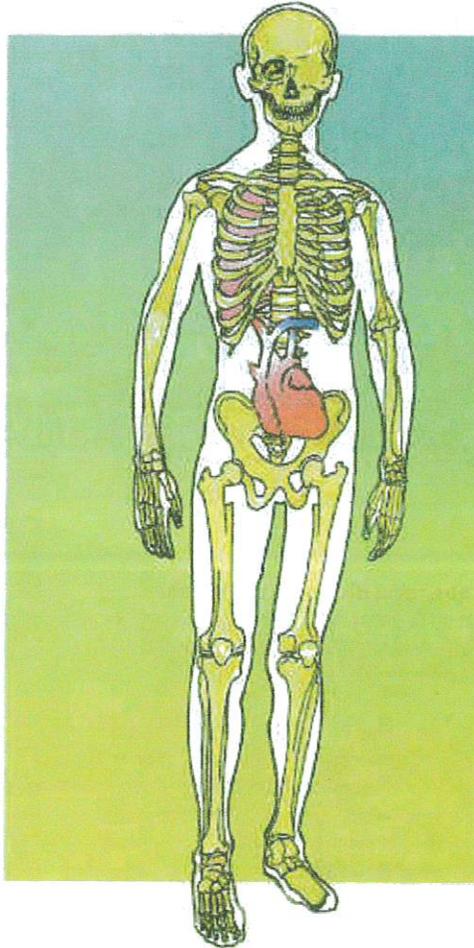
Todos los seres vivos respiran. Los organismos que viven fuera del agua aprovechan el oxígeno que está mezclada con otros gases en el aire y despiden dióxido de carbono. La mayoría de los animales y plantas acuáticos toman del agua el oxígeno disuelto en ella y liberan principalmente dióxido de carbono.

Las plantas, además de respirar; también intercambian gases cuando realizan la **fotosíntesis**. Con objeto de fabricar su alimento toman la luz del Sol, agua y dióxido de carbono y despiden oxígeno. A pesar de que todos los organismos en la Tierra consumen oxígeno, éste no se acaba porque, durante la fotosíntesis, las plantas producen más del que consumen ellas y el resto de los seres vivos.

Las partes donde se lleva a cabo la respiración son muy distintas en cada uno de los seres vivos. Los animales lo hacen a través de pulmones, branquias, tráqueas o la piel. Por otro lado, las plantas tienen pequeñísimos poros, llamados estomas, que se localizan en las hojas. Por ellos entra el aire para que las plantas utilicen el oxígeno y sale dióxido de carbono y agua, producto de la respiración.

El Cuerpo Humano y la Salud

Hay cinco errores en el siguiente dibujo.
Encuéntralos y márcalos con un círculo.



El ambiente y sus cambios.

Hay dos errores y tres acciones inadecuadas en la siguiente ilustración. Encuéntralos y márcalos con un círculo.

El ambiente y sus cambios



Pasos del método científico

Utilización del siguiente método de trabajo

