



**Secretaría
de Educación**
Gobierno del Estado de Michoacán

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD UPN 162

**LA AFECTACIÓN DEL APRENDIZAJE POR LA
DESNUTRICIÓN EN LOS ALUMNOS DE SEGUNDO GRADO
DE EDUCACIÓN PRIMARIA PARA EL MEDIO INDÍGENA**

JOSÉ ARMANDO CEJA RIVERA

ZAMORA MICH. FEBRERO 2016



**Secretaría
de Educación**
Gobierno del Estado de Michoacán

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD UPN 162

**LA AFECTACIÓN DEL APRENDIZAJE POR LA
DESNUTRICIÓN EN LOS ALUMNOS DE SEGUNDO GRADO
DE EDUCACIÓN PRIMARIA PARA EL MEDIO INDÍGENA**

PROPUESTA PEDAGÓGICA

QUE PRESENTA:

JOSÉ ARMANDO CEJA RIVERA

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN PRIMARIA PARA EL MEDIO INDÍGENA**

ZAMORA MICH. FEBRERO 2016



**Secretaría
de Educación**

Gobierno del Estado de Michoacán

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 162 ZAMORA, MICH.**

**SECCION: ADMINISTRATIVA
MESA: C. TITULACIÓN
OFICIO: CT/023-16**

ASUNTO: Dictamen de trabajo de titulación.

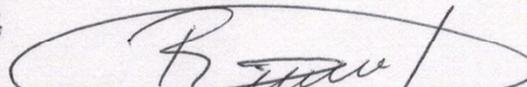
Zamora, Mich., 26 de febrero de 2016.

**C. JOSÉ ARMANDO CEJA RIVERA
P R E S E N T E.**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales, y después de haber analizado el trabajo de titulación opción Propuesta Pedagógica, titulada: *La afectación del aprendizaje por la desnutrición, en los alumnos de segundo grado de educación primaria para el medio indígena*, a propuesta del Asesor Pedagógico, Profr. José Ascención Campos Secundino, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que se autoriza la presentación del examen profesional cumpliendo con los requisitos administrativos que se señalen para el caso.

**ATENTAMENTE
EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN**




DR. RAFAEL HERRERA ÁLVAREZ

S.E.P.
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN-162
ZAMORA, MICH.



Privada 20 de Noviembre No. 1 Col. 20 de Noviembre, (351)5204659 (452)5204660, Zamora, Michoacán, México.

DEDICATORIA

Porque el mandamiento es lámpara, y la enseñanza es luz, y camino de vida las represiones que te instruyen. Proverbios 6:23

A mi PADRE por su infinito amor, por darme la bendición de lograr este reto, a mi esposa por todo su apoyo incondicional para culminar este proyecto de enseñanza, a mi hija que es un tesoro de mi corazón, a mis padres y hermana por su gran aliento y como testimonio del profundo amor que les profeso.

ÍNDICE

Pág.

INTRODUCCIÓN.....	7
--------------------------	----------

CAPÍTULO 1

PRÁCTICA DOCENTE Y SU CONTEXTUALIZACIÓN

1.1. LA PRÁCTICA DOCENTE.....	9
1.2. EL DIAGNÒSTICO PEDAGÒGICO.....	10
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.4. DELIMITACIÓN.....	15
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	15
1.6. PROPÓSITO GENERAL.....	17
1.6.1. Propósitos específicos.....	17
1.7. EL CONTEXTO DE LA COMUNIDAD DE CHERÁN.....	18
1.7.1. Antecedentes.....	18
1.7.2. Ubicación geográfica.....	19
1.7.3. Servicios.....	20
1.7.4. Actividad económica.....	21
1.7.5. Cultura y tradición.....	22
1.7.6. Aspecto político.....	24
1.7.7. Centros educativos.....	25
1.8. ESCUELA.....	27
1.9. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO ESCOLAR.....	29

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL OBJETO DE ESTUDIO

2.1. QUE SON LAS CIENCIAS NATURALES.....	31
2.1.1 Principales temas que estudian las ciencias naturales.....	31
2.1.2. Importancia de las ciencias naturales en primaria.....	32
2.2. PLAN Y PROGRAMA DE PRIMARIA DE CIENCIAS NATURALES.....	34
2.3. NUTRICIÓN.....	35
2.3.1. Nutrición y salud.....	37
2.3.2. Pirámide de los alimentos y el plato del buen comer.....	37
2.3.3. Nutrición y aprendizaje.....	38
2.4. TEORÍA PSICOPEDAGÓGICA.....	39
2.4.1. El cognitivismo de jean Piaget.....	40
2.4.2. Constructivismo de Vygotski.....	42
2.4.3. Teoría del constructivismo.....	43
2.5. PAPEL DEL MAESTRO DEL MEDIO INDÍGENA.....	44

CAPÍTULO 3

PLANEACIÓN Y APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

3.1. CONCEPTO DE ESTRATEGIA.....	46
3.2. CONCEPTO DE PLANEACIÓN.....	47
3.3. CONCEPTO DE ALTERNATIVA.....	48
3.4. CONCEPTO DE MÉTODO.....	48

3.4.1. El método de los test.....	49
3.4.2. El método de la observación.....	50
3.5. PLANEACIÓN GENERAL.....	50
3.6. PLAN DIARIO.....	51
3.7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES.....	56
3.7.1. Estrategia número 1. Conociendo el plato del bien comer.....	56
3.7.2. Estrategia número 2. Armandó el plato del bien comer.....	58
3.7.3. Estrategia número 3. Saludable o chatarra.....	60
3.7.4. Estrategia número 4. Adivina quién soy.....	63
3.7.5. Estrategia número 5. Jugando a los pares.....	64
3.8. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	66
3.9. CONCEPTO DE EVALUACIÓN.....	67
3.9.1. Tipos de evaluación.....	67
4.0. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA	68
CONCLUSIONES	69
BIBLIOGRAFÍA	71
ANEXOS	74

INTRODUCCIÓN

La escuela constituye uno de los principales escenarios educativos para desarrollar actividades saludables, dónde se trabaja con alumnos y alumnas que están en período de formación física, psíquica y social que poseen una gran capacidad para el aprendizaje y la asimilación de hábitos favorables de la buena nutrición. Trabajar la educación nutricional es de vital importancia desde el primer período de la infancia de los alumnos y alumnas. Por esta razón, se han de llevar a cabo una serie de hábitos adecuados y saludables tanto en la escuela como en el hogar. A partir de esta premisa, conseguiremos mejorar el bienestar del niño y de la niña para que se desarrolle tanto física como intelectualmente. Hay que señalar que durante el primer período infantil, los niños empiezan a desarrollar hábitos relacionados con la alimentación, higiene y actividades físicas. Si no tomamos conciencia de la importancia que tiene el realizar de manera correcta dichos hábitos, las consecuencias las sufrirán a lo largo de toda su vida. Es por esta razón, que en los centros educativos debemos trabajar la educación nutricional de manera exhaustiva, haciéndoles ver en forma de juegos, que estos hábitos, practicados de una manera sana y saludable suponen una mejora para el cuerpo y para la mente de ellos.

“El campo es recurso cognitivo y metodológico para el estudio de la naturaleza porque es el principal recurso el cual sostiene a nuestra existencia de los seres vivos con la producción de los diferentes recursos vegetales y animales que nos producen una nutritiva alimentación haciendo posible que los alumnos construyan un conocimiento de su importancia nutritiva.”¹

En la actualidad la educación nutricional es de vital importancia sobre lo que la sociedad reclama una atención prioritaria, puesto que será la que nos proteja de numerosas infecciones y enfermedades en un futuro no muy lejano.

Actualmente tomando en cuenta el estudio de la naturaleza y que por la cual es sostenida la existencia de los seres vivos y esto cubre los conocimientos del alumno

¹ Ramírez Silvia, G Alonso. El Campo de Conocimiento de la Naturaleza. Introducción al Campo del conocimiento de la naturaleza, México UPN 1985, pág. 6

en cuanto a la importancia del conocimiento de una alimentación nutritiva se ha desarrollado la presente propuesta pedagógica que lleva por nombre ¿Cómo afecta la desnutrición en el aprendizaje de los alumnos de segundo grado en educación primaria para el medio indígena? Está compuesta por tres capítulos, el primero lleva por título práctica docente y su contextualización.

En el primer capítulo planteamos la problemática así como la detección de ésta mediante un diagnóstico pedagógico donde se aplicaron varias herramientas como la observación y el diario de campo, así mismo justificamos la problemática y la delimitamos para aplicar a esta los propósitos a alcanzar tanto general como específicos, tomando en cuenta el contexto de la escuela y las características del grupo escolar a tratar.

El segundo capítulo llamado fundamentación metodológica doy a conocer que son las ciencias naturales y sus principales temas que estudia, la importancia en la primaria, el plan y programa de primaria de ciencias naturales, conceptos de nutrición y salud, la relación con el aprendizaje del educando, tomando las teorías del cognitivismo de Jean Piaget y el constructivismo de Vygotski para explicar la adquisición de conocimientos en los alumnos, por ultimo en este capítulo veremos el papel del maestro indígena.

El tercer capítulo por nombre planificación y aplicación de estrategias de la propuesta pedagógica, está integrado por los conceptos de estrategia, planificación, alternativa y método, de igual manera presentamos la planificación general como diaria donde desarrollamos las estrategias aplicadas y los resultados que éstas arrojaron para tener referencia en la evaluación de la propuesta pedagógica, por último integramos las conclusiones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO 1

PRÁCTICA DOCENTE Y SU CONTEXTUALIZACIÓN

1.1. LA PRÁCTICA DOCENTE

La docencia es un proceso de trabajo que aun resulta complejo, dadas nuestras limitaciones conceptuadas. Esto es un proceso en la cual corren paralelos lo formal de lo sustancial. Tocándose y apoyándose solo en ciertos momentos, chocando con otros. En el trabajo docente lo explícito y lo implícito se presenta como desarticulado e incluso simulado. Ello se debe a que la relación entre maestros y alumnos, es mediadora en el vínculo formal que debe ser transmitido y aprendido en la escuela.

“Cualquier situación de enseñanza es compleja y presenta componentes sociológicos, psicológicos y biológicos en la definición de objetivos, en la selección y organización de los contenidos, y en la elección de medios, recursos estrategias y técnicas. No se debe olvidar que el educador actúa en un medio complejo, en un escenario psicosocial vivo y cambiante, definido por la interacción de múltiples factores y condiciones internas y externas al aula y al centro escolar.”²

Por el lado implícito el proceso revela otros contenidos que no son académicos, entre estos se encuentran relaciones entre los sujetos, relaciones tanto de autoridad como de solidaridad, valores, concepciones del mundo etc. Que resulta como producto de enseñanza en su práctica docente.

Así en la práctica se entremezclan el saber cotidiano y el saber científico; además los saberes dedicados a la práctica docente no son exclusivos de la escuela aun cuando la escolarización progresiva de las sociedades ha contribuido a ellos. Este conjunto de conocimientos marcados incluso por la pequeña historia de cada institución o de cada grupo escolar, es articulada desde el maestro en su trabajo diario y es relevante dentro del contexto de cada aula, esto es muy necesario para que con estos dos

²Enciclopedia General de la Educación. Tomo 1 Grupo Editorial Océano. Barcelona España 2008. pag.37

saberes se cumpla con la práctica docente, un saber no funciona si no va entrelazado con otro.

La heterogeneidad de prácticas concretas dentro de las escuelas y aulas, la variedad de enseñanzas y aprendizajes demuestran que el proceso de construcción del saber es selectivo e incluso innovador, no es solo un reflejo positivo de las normas vigentes. Es necesario modificar la manera en que se concibe al que aprende.

“En la práctica docente se presentan múltiples indicios de que el saber especializado significativo para el maestro especializado, no tiene la misma significación para los estudiantes y es necesario buscar salidas a la angustia que esta situación representa.”³

1.2. EL DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO

Un diagnóstico es el análisis de las problemáticas que se dan dentro de la práctica docente, en donde están involucrados todos los agentes educativos

En nuestra práctica docente nos enfrentamos con varios problemas, los cuales no los podemos detectar o conocer sin antes aplicar el diagnóstico pedagógico.

Después de haber realizado el diagnóstico pedagógico y sus dimensiones de análisis con los niños de segundo año de la Escuela Primaria Federal Bilingüe General Lázaro Cárdenas Turno Vespertino, del municipio de Cherán, Michoacán. Con la finalidad de identificar la causa del bajo rendimiento y problemas de aprendizaje para el alumno, buscamos algunas alternativas para corregir esas deficiencias con los niños, es de gran trascendencia impulsar actividades que no han sido atendidas en su totalidad en la práctica educativa.

³ Quiroz, Rafael, El maestro y el saber especializado, La sociedad y el trabajo en la práctica docente, México, UPN, 1988, pág. 135.

El diagnóstico nos sirve como base para darnos cuenta, el grado de aprendizaje con el que cuenta cada niño, para poder realizar un adecuado programa y mejorar su aprendizaje tanto en grupo como personal.

El diagnóstico se aplica al grupo de diferentes maneras ya sea oral, escrito, y observando, el diagnóstico escrito es mediante preguntas adecuadas al grado de cada grupo de alumnos, en él nos damos cuenta en que hay que ayudar a los niños, para que tengan un mejor aprendizaje. El oral se aplica de manera directa a los niños de igual manera para saber qué nivel de aprendizaje es con el que cuentan los niños, y el de observación nos sirve para darnos cuenta tanto del grado de aprendizaje en lo social, económico con el que cuenta el niño, ya que la economía es una de los factores con las que al niño se le obstruye el conocimiento.

“La palabra diagnóstico proviene de dos vocablos griegos, día que significa a través y gnóstico conocer. El diagnóstico escolar, analiza de manera organizada la problemática que les interesa de la práctica docente, a fin de comprenderla críticamente, ubicarla en los grupos escolares y tener conciencia de que está inmersa en la dinámica de la institución escolar y del progreso socio-histórico de la región”⁴

Después de haber realizado el diagnóstico dentro del grupo de 2º año, el resultado arrojó varios problemas con los que se encuentra el grupo.

Las dificultades de aprendizaje y los problemas más frecuentes que se encuentran en mi grupo, he observado que existen diferentes obstáculos de aprendizaje en cada una de las asignaturas.

Dentro del grupo se manifiestan varios problemas de aprendizaje, algunos más frecuentes son en las matemáticas, el alumno no comprende las operaciones básicas, cuando les digo que saquen su libro hacen gestos y lo sacan de mala manera. Y en el transcurso de la clase no les gusta participar, en ocasiones tienen

⁴SEP, Libro para el maestro, Español segundo grado, México, 1998, pág. 7

otro tipo de dificultades emocionales, maltrato o simplemente rechazo entre sus mismos compañeros.

En la asignatura de español me encontré con el problema de lecto-escritura, la mayoría aún no pueden separar las palabras al escribir, revuelven mayúsculas con minúsculas, tienen faltas de ortografía, pero ya estoy trabajando con mis alumnos con este problema en particular.

He observado otra dificultad muy importante, a la cual me interesa tomarla para el desarrollo de la propuesta pedagógica ésta es: el mejorar los hábitos alimenticios ya que los niños constantemente muestran cansancio físico, sueño y dificultades en las clases, todo esto debido a que no comen adecuadamente y todo esto se refleja o obstaculiza el aprendizaje de mis alumnos.

En busca del origen de esta problemática realicé entrevistas a padres de familia, profesores y alumnos.

Los cuestionarios aplicados arrojan datos muy interesantes sobre la problemática del grupo, analizando los factores desde diversos planteamientos, con su colaboración me ayuda a reflexionar y analizar sobre mi práctica docente, todo con el fin de lograr una educación de calidad.

1. Presentan bajo rendimiento académico, se ha detectado la falta de apoyo en el hogar para hacer las tareas y para repasar los temas trabajados.
2. La falta de reflexión de la lectura, donde puedo decir que del total de alumnos, un alto porcentaje cuenta con este problema, ya que al momento de realizar el examen algunos leían pero no sabían lo que la pregunta les pedía que contestaran, los niños no pudieron realizar las actividades solos, necesitaron

el apoyo del maestro para poder realizar las actividades. Por consecuencia se les dificulta el entender contenidos de otras materias como conocimientos de la naturaleza o sociedad, formación cívica, etc.

3. En si podemos notar un rezago de conocimientos y avances en sus habilidades escolares muy grande de los alumnos de este grado escolar, también carecen totalmente del cuidado de su salud física la importancia de la actividad física y buenos hábitos alimenticios.

Considero importante buscar estrategias para que los niños se interesen más por una alimentación correcta tanto en casa como en la escuela.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los alumnos de 2º grado presentan bajo rendimiento académico, se ha detectado que además de la falta de apoyo en el hogar para hacer las tareas y para repasar los temas trabajados, también hay problemática respecto a los incorrectos hábitos alimenticios, los niños constantemente presentan cansancio físico, sueño y dificultades para concentrarse en las clases.

Por el planteamiento antes mencionado mi pregunta central o específica **¿CÓMO AFECTA LA DESNUTRICION EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA?**

El presente proyecto de aula permite que con los niños de segundo grado de primaria, desde el área de Exploración de la Naturaleza y Sociedad donde se contempla el tema de los alimentos, trabajemos de tal forma que se pueda generar un aprendizaje significativo involucrando también a padres de familia, ya que de ellos es de quien depende la disponibilidad de los alimentos en el hogar.

La problemática antes mencionada la observe en los alumnos, debido a que muchos de ellos les falta el apoyo de sus padres o tutores en su caso, se nota que mucho niños van sin comer y otros llegan con frituras, donas o lo que encuentran camino a la escuela carrereados, son uno o dos niños a lo mucho los que llegan comidos, esto porque en el diagnóstico realice varias conversaciones con ellos de que comían antes de llegar a la escuela. Cuatro niños tienen a sus padres separados y esto les afecta mucho, si llevan dinero para recreo pero lo gastan en golosinas o en las maquinillas de videojuegos.

Nos enfrentamos con muchos problemas dentro de la práctica docente, pero me enfoque en este porque para mí es muy importante resolverlo. Para lograr mi objetivo es necesario trabajar con actividades de acuerdo a la comunidad, tomando en cuenta las diversas formas de expresión del niño y a la vez no limitar sus conocimientos, crear una especie de confianza en sí mismo y ayudarlo a descubrir lo que nos puede prevenir y ayudar la buena nutrición, para su desarrollo a corto y largo plazo.

“Resulta indispensable reconocer que el éxito en el aprendizaje de esta riqueza natural que es la nutrición (los alimentos), depende en gran medida del empleo de algunas estrategias y algunas actividades que promuevan la construcción de conceptos a partir de experiencias concretas e interacción con los demás conocimientos previos de cada persona.”⁵

1.4. DELIMITACIÓN

Delimito este problema en el grupo de segundo año de la Escuela Primaria Federal Bilingüe General Lázaro Cárdenas Turno Vespertino, con clave del centro de trabajo 16DPB0242U perteneciente a la zona escolar 504A del sector de Cherán Michoacán,

5 Plan y programas de estudio 1993. SEP. Ciencias naturales. Educación básica primaria. Pág. 74

el cual cuenta con 18 alumnos los cuales 9 son hombres y 9 mujeres entre las edades de 7 a 9 años de edad.

Después de haber realizado el diagnóstico en el que me di cuenta con los problemas que contaba cada alumno y por ende la mayoría del grupo, este problema abarca no solo en el ámbito académico sino también el desarrollo general del educando, esto lo vemos reflejado con el incremento de las enfermedades degenerativas en la actualidad.

Por lo tanto considero de mucha importancia en estudiar y darnos cuenta cómo afecta la desnutrición con los alumnos ya que es necesario un buen hábito de alimentación adecuada, puesto que se pretende abordar estrategias pertinentes en llevar a las aulas actividades de estudio que despierten el interés de cada niño para su desarrollo.

1.5. JUSTIFICACIÓN

La alimentación es la base de la salud y es necesario realizar una labor de prevención educativa y de refuerzo para evitar el desajuste alimentario actual de esta población infantil.

He elegido el tema “CÓMO AFECTA LA DESNUTRICIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE 2º GRADO DE PRIMARIA.” porque es uno de los temas que más me preocupa y pienso que igual debería de ser para las familias como para los educadores, por lo tanto, la escuela tiene una responsabilidad de presentar a sus alumnos y alumnas información adecuada relacionada con la buena nutrición.

Entendiendo a la buena nutrición, como un estado de completo bienestar físico, mental y social, todos los niños y las niñas, necesitan educarse para lograr unos hábitos adecuados tanto en la escuela como en el hogar. Existe una importante relación entre la seguridad alimentaria y los problemas emocionales, psicológicos y académicos en niños de edad escolar. Es posible que períodos ocasionales de restricción de alimentos por razones económicas, puedan llevar al consumo excesivo en el futuro cuando hay más dinero disponible en el hogar. La flexibilidad de los

padres en cuanto al consumo de dulces, bocadillos, entre otros; cuando no hay limitaciones alimentarias contribuye al mayor consumo de alimentos altos en grasas y azúcares. Las comidas saludables toman un papel importante en el aprendizaje y el desarrollo cognoscitivo. Una nutrición adecuada se vincula con un buen rendimiento escolar.

La buena nutrición en el educando significa menos obesidad, hay que educar a los niños sobre nutrición adecuada y control del propio peso, de esta forma se aseguran de estar en las mejores condiciones para alcanzar un desempeño superior en la escuela. Conocer el tipo de alimentos que existen y la importancia de cada uno de ellos de acuerdo a su valor nutricional, es necesario ya que los niños deben empezar a concientizarse respecto al balanceo ideal de los alimentos.

“Sabemos que el hombre necesita alimentarse en forma equilibrada y adecuada para mantenerse saludable. Los alimentos que diariamente ingerimos en nuestra dieta nos proveen de las sustancias nutritivas que utilizamos para la formación de nuevos tejidos durante el crecimiento, o bien, para regenerar los tejidos que se desgastan o envejecen. Los alimentos son la fuente de energía necesaria para mantener el buen funcionamiento de nuestro organismo”⁶

1.6. PROPÓSITO GENERAL

Orientar a la comunidad educativa sobre la importancia y el fortalecimiento de una buena nutrición con el fin de hacer más eficaz el proceso de aprendizaje de los alumnos de segundo grado así como mejorar los hábitos alimenticios y desarrollar una alimentación saludable en los alumnos mediante la información y concientización, tanto en los centros educativos como en el contexto familiar.

⁶Biología practica 2 Fernández editores pág. 76

1.6.1. Propósitos específicos

1. Instruir a la comunidad educativa sobre la importancia de la alimentación frente a la capacidad de aprendizaje de los estudiantes.
1. Elaborar la pirámide de los alimentos y revelar a los alumnos sobre su importancia como referencia para el consumo adecuado de los alimentos.
2. Promover la implementación y aplicación del plato del bien comer.
3. Distinguir entre los alimentos saludables y no saludables
4. Que los alumnos conozcan el origen de los alimentos y la importancia que tiene una correcta manipulación de los mismos.
5. Fomentar hábitos alimenticios saludables, de comportamiento adecuado y de convivencia.
6. Concientizar a los padres de familia y docentes, que una nutrición adecuada se vincula con un buen rendimiento escolar.

1.7. EL CONTEXTO DE LA COMUNIDAD DE CHERÁN

La comunidad donde desempeño mi práctica docente se ubica en el corazón de la meseta Purhépecha del estado de Michoacán, México, el nombre del municipio es Cherán. Según proceso de investigación realizado vía Internet en el documento denominado "Enciclopedia de los municipios de Michoacán", en el municipio de Cherán presento la siguiente información para justificar de una manera ordinaria la siguiente argumentación.

1.7.1. Antecedentes

Cherán es una población que existió antes que se formara el imperio tarasco y fue de los primeros lugares conquistados por Hiquingáre y Tangaxoan, en su primera expedición de conquista, a la que fueron enviados por su padre y tío Tariácuri, quien tenía afán de extender su dominio y conformar su imperio. Cherán, significa "lugar de tepalcates", algunos estudiosos dan el significado de "asustar" que proviene del Purhépecha.

Durante la conquista española, a Michoacán comenzaron a llegar los misioneros franciscanos que formaron grandes haciendas productivas, tomando la mano de obra indígena para el trabajo. En la llegada de los españoles se le rebautizó con el nombre de San Francisco Cherán, otorgándole el título real por Carlos V.

Es probable que los primeros en llegar a Cherán hayan sido los Frailes Martín de Jesús y Juan de San Miguel, porque fueron los primeros evangelizadores de esa región; pero hay noticias de fray Jacobo Daciano, que permaneció en ese lugar durante algún tiempo y seguramente fue quien construyó una iglesia en el mismo lugar donde se encuentra la actual, además de darle el trazo original a la población semejante al de Santa Fe de la laguna con una extensión territorial de 20,826 hectáreas comunales.

En 1822, se mantenía la advocación de San Francisco, contaba con 2344 habitantes, cuyas actividades se concentraban en los trabajos agrícolas y cultivaban maíz principalmente. En la segunda Ley territorial del 10 de diciembre de 1831, aparece como tenencia del municipio de Nahuatzen. Treinta años más tarde es constituido en municipio, por Ley territorial del 20 de noviembre de 1861.

1.7.2. Ubicación geográfica

Cherán se encuentra en el centro de la Meseta Purhépecha tiene relación con las comunidades indígenas de Comachúen, Pichátaro, Turicuario, Arantepacua, Capacuario, Sevina y los 11 pueblos.

Su clima es templado frío, con lluvias en verano, su precipitación pluvial anual es de 930 ml. y la temperatura es de 4.10 a 25.40 grados centígrados durante todo el año; el tipo de suelo es de mal país pedregoso, arenoso y de charanda que tiene una textura suave; café y rojiza ideal para la agricultura. Cada una de las características geográficas de la entidad son muy importantes dentro de la práctica docente, donde se puedan realizar actividades didácticas en las cuales, los niños tienen contacto directo con la naturaleza, y abarcar temas de la materia de ciencias naturales así saber qué tipo de alimentos se producen.

"De acuerdo a datos estadísticos municipales, en 1995 se realizó un censo el cual arrojó los siguientes datos: la población estaba constituida por 7960 hombres y 8, 299 mujeres dando un total de 16,259 habitantes, su tasa de crecimiento anual es de 1.6% y. la densidad de la población es de 73 habitantes por km²; pero actualmente la tasa creció en un promedio del 2 % anual lo que significa que la población va en aumento dando como resultado promedio en el año 2006 un total 19,429 habitantes"⁷

En el municipio el grupo con mayor volumen de población es de 15 a 64 años de edad sin embargo la estructura de la población puede clasificarse como joven, ya que tiene menos de 15 años de edad y sólo el 5.13% tiene 64 años ó más.

1.7.3. Servicios

En cuanto a los servicios básicos con los que cuenta la población son: viviendas particulares con agua potable entubada, lo que quiere decir que la mayoría de los barrios y colonias cuentan con este servicio, la red de drenaje está en proceso de construcción contando con un servicio limitado, complementado con letrinas, las aguas de uso doméstico se vierten a la vialidad. La energía eléctrica con la que cuenta la población es del 80% aproximadamente; un total de 2714 viviendas particulares habitadas cuentan con energía eléctrica, un 60 % aproximadamente de la población cuenta con superficie pavimentada, ya sea adoquín, concreto, asfalto o empedrado.

⁷ INEGI, Michoacán. Resultados definitivos: tabulados básicos, tomo I, conteo de población y vivienda.

Los servicios de agua potable y el drenaje que se está acondicionando, ayudan a la comunidad a que no hayan tantas infecciones, provocadas por no tener limpieza y estilos de vida saludables, dentro de las instituciones educativas, el impacto en los niños principalmente retomando el campo formativo, desarrollo físico y salud, se analizan varias actividades referentes a este campo, como es la importancia de nuestro cuerpo limpio, la higiene en la alimentación, etc.

El transporte que se brinda en la comunidad es foráneo, urbano y de taxis. En comunicaciones cuenta con correo, teléfono, radiodifusora, servicio de tele cable, fax público e Internet. Para la práctica de deportes, cuenta con canchas y áreas especiales para su práctica, la comunidad cuenta con otros servicios como gasolineras, mercado, panteón, banco y seguridad municipal.

Según datos recabados en la plática informal en el aspecto de salud; el municipio cuenta con tres centros de salud (clínicas) del IMSS atendidas por tres médicos o enfermeras para atender al municipio. La población derechohabiente del (ISSSTE) Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado son aproximadamente 2,488, entre los asegurados o trabajadores son 709, los familiares pensionados y dependientes son 1,779; también cuenta con un hospital regional de salubridad de (SSM) Servicio de Salubridad de Michoacán en el que se atiende a la población local y aledaña de pueblos indígenas.

En este hospital su organización es más completa, incluyendo doctores especialistas, como, odontólogos, ginecólogos, pediatría y más, así como enfermeras, secretarías, intendentes, seguridad, brindando un servicio las 24 horas del día; lo cual considero de importancia para el grupo escolar, ya que el servicio es casi completamente gratuito, beneficiando así a los alumnos que se enferman mayormente en la época de frío y cambios de estación por temperatura gripes y problemas bronquio-nasales.

Dentro del sistema de salud existente en la población podemos observar que los servicios ofrecidos son muy amplios y el acceso a ellos es de una manera sencilla con la cual los alumnos tiene el alcance de este servicio ya sea para tratar

alguna enfermedad o para prevenirla, en algunas campañas que dan acerca del cuidado de la salud con cuidados básicos como arroparse en tiempo de frío y alimentarse sanamente. Esto tiene mucha relación en la materia de ciencias naturales, principalmente, desarrollo físico y salud. El maestro pone en práctica actividades didácticas como "el cuidado de nuestro cuerpo", "Las formas de vestir de acuerdo a la estación del año".

1.7.4. Actividad económica

El aspecto económico; es un factor importante para el desarrollo y progreso de la comunidad y de las familias. Según el INEGI XI (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática) el censo se maneja de la siguiente manera:

"La población económicamente activa representa el 7.58% a nivel estatal que son 3,358 habitantes; se manejará de mayor a menor grado de ocupación: trabajadores agropecuarios 1.604; maestros 205, artesanos y obreros 680; comerciantes y dependientes 295; operadores de maquinaria fija 91 ; técnicos 30; servicio público 23; profesionales 22; trabajadores domésticos 21; trabajadores del arte 19; funcionarios y directivos 15 protección y vigilancia 9; inspectores y supervisores 3; no especificada 147".⁸

Por lo tanto el municipio se considera agropecuario y artesanal obrero. La división de la tierra es en ejidos y comunidades agropecuarias. Ahora en las principales ramas como la agricultura; se siembra trigo, avena y maíz, producto indispensable considerado así este de primera necesidad para el consumo local y auto consumo, al igual la ganadería que se practica es extensiva para el consumo local principalmente, de las especies de bovino, porcino y ovino.

En la actividad de la fruticultura existen en menor proporción huertos de durazno, pera, manzana. En los campos formativos del programa de Educación, que actualmente están en práctica, son los procesos de desarrollo y aprendizaje infantil los que se desarrollan dentro del aula, de acuerdo a las actividades del campo o la ciudad esto diferenciando el consumo de los diferentes granos producidos en nuestra localidad a si como frutas y verduras, formando un carácter integral, así que el

⁸ INEGI, Para 1988: INEGI Michoacán. Resultados definitivos. XIII Censo industrial, Censo económico, 1989, p. 59

maestro debe considerar esta información para contextualizar la enseñanza a través del diseño y aplicación de situaciones didácticas como "mi comunidad".

La explotación forestal: es una de las actividades económicas más importantes de la región y población, ya que en ellas se sustenta la economía de 680 artesanos y obreros que trabajan la madera, como artesanía en la elaboración de muebles de todo tipo y en menor proporción la extracción de resina, siendo la segunda actividad más importante (con un 50% de ocupación), por lo que se extraen los ingresos que proporciona la madera como el pino.- oyamel y encino.

1.7.5. Cultura y tradición

El aspecto cultural es de gran importancia; ya que el pueblo tiene al igual que otras culturas lo propio, todo aquello que ocupa espacio en su territorio, sus recursos naturales, los instrumentos de trabajo, la forma de organización, tipo de vestido, y los conocimientos que se van transmitiendo de generación en generación.

"Otra característica de la fiesta radica en que su tiempo es esencial del rito de regocijo, de reafirmación de identidad, de convivencia, de intercambio que permite al espectador y participante vivencias estéticas con sensaciones auditivas y visuales y por qué no decirlo de descanso de la rutina que ayuda a motivar a la comunidad a romper la monotonía de la vida diaria".⁹

La religión que se practica es la católica en un 91 %, el resto profesa la religión evangélica, protestante o alguna otra; por ser la mayoría católica, las fiestas tradicionales están relacionadas con la religión.

La comunidad de Cherán es una de tantas localidades que con el paso del tiempo han perdido su raíz lingüística, el Phurépecha, aunque no en su totalidad pero lo hablan ya un mínimo porcentaje, con esto la lengua castellana ha pasado a ser una

⁹ UPN/SEP, Criterios para proporcionar aprendizajes significativos en el aula, p 46

lengua formal en todos los pueblos indígenas. A pesar de la emigración la población continúa remarcando la identidad sobre todo en la gente de edad avanzada.

Las fiestas que se realizan en el municipio permiten que exista la alegría, el descanso, la diversión de los niños pero al mismo tiempo se vuelve un panorama de consumismo sin medida en algunas cosas innecesarias y a la vez hasta dañinas, consumen muchas golosinas y alimentos no nutritivos que se ofrecen en estos eventos por lo tanto la situación que es aprovechada por la maestra para tomar en cuenta y así lo incorpore en el desarrollo de las competencias de expresión oral y crítica en las diferentes materias creando un panorama que permita observar y recrear la vista de toda la población.

Otras de las costumbres que se realiza es el día 4 de octubre en honor al santo patrono San Francisco de Asís, en ella se realizan eventos de exposición de artesanías, juegos deportivos, fuegos pirotécnicos, música de viento, jaripeos, con una duración de 8 días, además de otra fiesta de menor índole que es la resurrección de Cristo Jesús, que se realiza a principios de abril y algunas otras, como la del 12 de diciembre en honor a la virgen de Guadalupe, el corpus y carnaval.

En ellas participan los habitantes de la localidad así como aledañas creando una relación socializadora en la que actúan dos lenguas, el español y el Purhépecha, lengua que solo usa la gente mayor con un 33.49% de habitantes. Usos y costumbres que están arraigadas son parte de la riqueza cultural de Cherán; estas costumbres afectan en lo saludable por que consumen muchos alimentos altos en grasas y azúcares como es el caso de el tradicional churipo una especie de caldo de res con mucha grasa y refrescos altos en azúcar, en lo pedagógico porque en esos días los alumnos no van a clases para participar en los eventos de dicha fiesta, afectando el proceso de aprendizaje y contribuyendo así al fracaso en las asignaturas escolares. Aunque acercándose las fiestas los niños están entusiasmados y también podemos retomarlo como una situación didáctica dentro de nuestra planeación reflexionando lo bueno y malo de estas fiestas.

1.7.6. Aspecto político

En Cherán la máxima autoridad en la actualidad está a cargo por lo que son los llamados QUIERIS esto en el sistema de usos y costumbres, estos han sido elegidos uno por cada barrio los cuales no pertenecen a ningún partido político, son quien administran los ingresos económicos y los destina a obras de beneficio social. Hay una comisión de Honor y Justicia, es quien resuelve los problemas de la población, un Presidente del comisariado de Bienes Comunales, un Presidente del Consejo de Vigilancia los cuales están encargados de la seguridad, ordenar los bienes naturales con que cuenta el territorio comunal, cada de una de estas autoridades. Tiene su propio Cabildo y Directores de Servicio.

1.7.7. Centros educativos

En el aspecto educativo la educación es un factor esencial en la comunidad, ya que como proceso, servirá para que la población obtenga nuevos conocimientos, su gente se supere y logre alcanzar el éxito en algunas de las carreras, ya sea para integrarse al campo productivo, como técnico o como profesional, afortunadamente la población cuenta con todo tipo de escuelas, desde el nivel preescolar hasta el nivel profesional así describiremos la cantidad de escuelas.

“La información que se da a continuación, fue obtenida por la supervisora de Educación Preescolar Indígena de Cherán. Educación preescolar: en este nivel cuenta con 11 jardines de educación indígena, 1 federal, del cual dentro del sistema indígena laboran 32 maestras, atendiendo a un total actual de 1 354 alumnos, lo cual quiere decir que en el preescolar el índice de población irá en aumento por la nueva ley que dice que la educación preescolar ya es obligatoria. Su función es desarrollar todas sus habilidades y destrezas según entrevista a la directora Ma. Elena Chávez Guerrero.

De igual manera se acudió a la supervisión 084 y a la 504 para recabar siguientes datos: La educación primaria: cuenta con un total de 14 primarias; de ellas 13 son

federales y 1 es particular: los alumnos inscritos en total son 3,298, de esta cifra 3,043 están inscritos en escuelas federales y 255 en primaria particular, estos están atendidos por un total de 136 docentes, de los cuales, 130 laboran en la primaria federal y 6 en primaria particular, su principal función es atender a todos los niños de 6 a 12 años que hayan terminado su educación preescolar y seguir desarrollando sus habilidades.

En Educación secundaria, el municipio cuenta con tres instituciones: 2 escuelas federales y una técnica, en las que laboran 48 docentes, atendiendo a 975 alumnos inscritos; además de un (CEBA) secundaria nocturna.”

El nivel bachillerato, las instituciones con las que cuenta son 2, el colegio de bachilleres del sistema estatal, en ella trabajan 18 docentes atendiendo a una población de 473 alumnos inscritos: en la preparatoria particular laboran 20 docentes atendiendo a 186 alumnos inscritos.

Según datos obtenidos en internet, el nivel licenciatura: a partir de los años 90s, aparecieron las primeras escuelas con el objetivo de formar profesionistas para el desarrollo de la región, escuelas como la Normal Indígena de Michoacán. La escuela Normal fue creada para formar Licenciados de la educación, tanto en primaria como en preescolar que tengan ganas de servir a nuestras comunidades indígenas tomando en cuenta sus costumbres y tradiciones de nuestra gente.

El Instituto Tecnológico Superior P'urhepecha que ofrece varias carreras de ingeniería y la (UPN) Universidad Pedagógica Nacional Unidad Zamora, esta universidad es una institución que surgió debido al rezago así como próximamente la primera Universidad Indígena; a partir de la apertura de éstas fue una opción para la región, ya que anteriormente los estudiantes sólo terminaban su bachillerato y se integraban al campo de producción o en su caso emigraban a las ciudades o al país vecino (USA) la mayoría se inscribían en las universidades de la capital del estado UMSNH, Tecnológicos, Normales y en el mejor de los casos quien tenía un poco más de recursos económicos podía aspirar a una escuela privada.

La Maestría: es un logro mínimo pero muy significativo ya que a través de grupos auto gestores se logran reunir para recibir diplomados y maestrías a través del IMCED; las maestrías que se han impartido son referentes a la pedagogía, la educación, en el que laboran 7 catedráticos atendiendo a 30 alumnos aproximadamente para que puedan impartirse las clases.

A manera de síntesis, analizar los aspectos mencionados anteriormente tiene una gran importancia para el alumno, por mencionar alguno como el económico, recordamos la población vive de la agricultura, de la ganadería, de obrero, carpintero, albañil, etc., su ingreso es bajo apenas de un salario mínimo, eso repercute en el niño, en su alimentación debido a la influencia de nutrientes causando una desnutrición y la baja de sus defensas y cambios físicos en la piel, afectando el proceso de la enseñanza escolar, debido a la mala alimentación pierde el interés y se distrae ocasionando el fracaso escolar.

1.8. ESCUELA

Se llama escuela al establecimiento estatal o privado que posee fines educativos, a donde asisten alumnos con el fin de obtener sus estudios básicos, para luego tener la posibilidad de ingresar en la universidad, o para obtener más oportunidades en el campo laboral en general, si no desean ingresar a los estudios superiores o universitarios.

“la escuela es una institución educativa, es decir formadora de las personalidades infantiles, juveniles y adolescentes es la cual el saber y la cultura cumplen su papel como instrumentos de formación y adquisición de los elementos necesarios para dar a los escolares”¹⁰

La tarea de la educación es muy importante para cualquier sociedad que pueda haber, ya que a través de la educación del ser humano, se va preparando para la vida futura por lo cual la definición de educación es la siguiente:

“Conjunto de métodos de enseñanza y educación caracterizados por basarse en el interés, la actividad, la responsabilidad y el desarrollo de

¹⁰Hernández, Zúñiga Oscar Genaro, La escuela en: técnicas de acercamiento a los problemas del educando adolescente. Educamexs.a de c.v. Cd Madero, Tamaulipas, México 1998, pág. 251

la personalidad del alumno en relación con sus necesidades globales”¹¹

Es por ello que los educadores debemos de tener muy presente por que la práctica docente, es toda acción que guía al maestro dentro del contexto social que guie a un cierto grupo y que tiene el reto de contribuir a la construcción de su futuro que permita impulsar, los procesos de aprendizaje de sus alumnos, el desarrollo de sus habilidades de pensamiento así como alimentar su curiosidad natural y el gusto por el estudio y motivarlos a hacer el máximo esfuerzo por superarse siempre, el docente se encuentra determinado por sus condiciones del contexto social, lengua, grupo étnico, su trabajo se realiza dentro de un espacio.

“La formación docente y la práctica de los maestros, siempre media una realidad institucional preexistente dinámica, compleja, que establece la organización escolar de espacio tiempo que resulta de la negociación cotidiana entre autoridades, maestros, alumnos y padres de familia”.¹²

La labor del docente consiste en un trabajo al servicio del bienestar para la comunidad, plantear actividades de aprendizaje con el fin de lograr un buen desarrollo y desempeño académico, efectivamente los nuevos enfoques pedagógicos como la constructivista trabajan activamente con la manipulación, e investigación para obtener mejor aprendizaje y desprendernos del tradicionalismo en el aula, es evidente que las relaciones internas con otros sujetos existentes tanto educador-educando así como los miembros de la comunidad, autoridades y padres de familia son indispensables.

11 Diccionario enciclopédico éxito editorial océano, tomo 2, Querétaro 2002.

12 UPN/SEP La Relación entre la Práctica Docente y Contexto Institucional en Ant. Análisis de la Práctica Docente, México 1997, Pág. 14

La práctica docente está en un proceso de incorporación de nuevos elementos que generan prácticas y estrategias distintas a las que han recibido, la práctica docente se refiere al conjunto de actividades que realiza el maestro para involucrar al alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje.

El centro educativo donde laboro es Escuela Primaria Federal Bilingüe General Lázaro Cárdenas Turno Vespertino, con clave del centro de trabajo 16DPB0242U perteneciente a la zona escolar 504A del sector de Cherán Michoacán, está ubicada en la colonia San Marcos o Barrio segundo del municipio de Cherán, en la calle Imperio Purépecha número 67 código postal 60270, la escuela es de organización completa ya que cuenta con todos los grados de primero a sexto con un grupo de cada grado, hay una biblioteca y áreas deportivas.

Los temas enseñados en la escuela se dividen en materias. Español, Matemáticas entre otras, los profesores son los encargados de educar a los alumnos sobre las distintas materias, utilizando métodos pedagógicos, también se cuenta con los directivos y algunos practicantes de la normal indígena o de la Universidad Pedagógica Nacional,

Esta escuela cuenta con 18 aulas, una cancha de básquetbol un patio cívico dos sanitarios uno de hombres y uno de mujeres, una dirección y área administrativa; también cuenta con una biblioteca o sala de usos múltiples, varios jardines y servicios de luz eléctrica y agua potable, cabe mencionar que este centro de trabajo alberga dos turnos de educandos, matutino y vespertino, el turno matutino es mucho más poblado que el vespertino por tal motivo la infraestructura es suficiente para el turno de la tarde

En cuanto a las condiciones materiales de infraestructura, puedo mencionar que se encuentra en condiciones regulares pero se requieren un desayunador, y sobre todo una dirección para el turno de la tarde con espacio suficiente.

1.9. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO ESCOLAR

Dentro de nuestra sociedad existen diferentes grupos, en este caso cuento con un grupo de alumnos con diversas características cada uno.

“El salón de clases es el lugar a donde los alumnos van a tomar la clase y a recibir la enseñanza. Este conjunto de alumnos puede llegar a constituir un grupo, dado que en clase los alumnos son potencialmente un grupo. El hecho de que estén juntos, que compartan determinados propósitos, que aborden los mismos temas y presenten los mismos exámenes, los ubica en posibilidad de integrar un grupo de aprendizaje.”¹³

El grupo de alumnos que estoy atendiendo en el presente ciclo escolar es el segundo año de la Escuela Primaria Federal Bilingüe General Lázaro Cárdenas Turno Vespertino, con clave del centro de trabajo 16DPB0242U perteneciente a la zona escolar 504A del sector de Cherán Michoacán.

El cual cuenta con 18 alumnos los cuales 9 son hombres y 9 mujeres entre las edades de 7 a 9 años de edad.

El estado físico del salón es bueno, es de materiales de concreto, tabiques y tiene sus terminados completos, cuenta con iluminación natural suficiente así como luz eléctrica, la ventilación es abundante, las butacas son suficientes para los alumnos, hay un escritorio y silla para el maestro, se cuenta con un espacio para los libros, un pintarrón lo suficientemente grande para que los niños vean con claridad lo que se escribe en él. Los niños son muy inquietos como la mayoría a su edad, son de estatura mediana algunos son de complexión corporal delgada pero la mayoría son robustos varios son de bajos recursos, algunos de ellos sus padres están separados y viven con la mamá o los abuelos maternos, los alumnos son inteligentes pero hay que motivarlos a que trabajen.

“La educación escolar implica realizar actividades de enseñanza y aprendizaje en grupos de alumnos, ineludiblemente. El profesor está

13 Santoyo S. Rafael. Apuntes para una didáctica grupal, Grupo Escolar, UPN, México, 2000, pág. 73

obligado a tratar a cada alumno como un caso único y particular. La ayuda del enseñante debe llegar a todos los estudiantes que tiene asignados y reunidos en un grupo. Sin embargo, conseguirlo es una tarea difícil, ya que implica proporcionar una enseñanza que se acomode a las aptitudes y capacidades de cada persona. Ahora bien, cualquier educador sabe que entre sus alumnos existen diferencias de naturaleza diversa que se obligan a considerar a cada estudiante como un caso único y particular.”¹⁴

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL OBJETO DE ESTUDIO

2.1. QUE SON LAS CIENCIAS NATURALES

Son aquellas ciencias que tienen por objeto el estudio de la naturaleza siguiendo la modalidad del método científico conocida como método experimental. Estudian los aspectos físicos, y no los aspectos humanos del mundo. Así, como grupo, las ciencias naturales se distinguen de las ciencias sociales o ciencias humanas (cuya identificación o diferenciación de las humanidades y artes y de otro tipo de saberes es un problema epistemológico diferente). Las ciencias naturales, por su parte, se apoyan en el razonamiento lógico y el aparato metodológico de las ciencias formales, especialmente de la matemática y la lógica, cuya relación con la realidad de la naturaleza es indirecta.

A diferencia de las ciencias aplicadas, las ciencias naturales son parte de la ciencia básica, pero tienen en ellas sus desarrollos prácticos, e interactúan con ellas y con el sistema productivo en los sistemas denominados de *investigación y desarrollo* o *investigación, desarrollo e innovación*

“Las ciencias ayudan al niño a conocer, comprender y manejar de mejor manera a la naturaleza. Un trabajo sistemático en ciencias naturales resulta indispensable para que el niño vaya adentrándose en

¹⁴Enciclopedia General de la Educación Océano, Tomo 1. La organización del profesor y el alumnado pág. 169

el conocimiento del mundo de fenómenos naturales que le rodea, y poco a poco vaya construyendo un esquema general, reflejo de la estructura y las funciones que se dan en la naturaleza.”¹⁵

2.1.1 Principales temas que estudian las ciencias naturales

1. La naturaleza y los seres vivos que viven en ella: la manera en que se relacionan, la forma en que dependen unos de otros, cómo están formados, por qué los necesita el hombre y cómo debe cuidarlos.
1. El cuerpo: cómo funciona, cómo respira, por qué sonreímos, por qué sentimos sueño y hambre, por qué a veces nos sentimos mal, cómo logramos aprender tantas cosas.
2. La materia y la energía: de qué están hechas las cosas, cómo se forma el agua, para qué sirve la luz del Sol, de qué están hechas las pinturas o los lápices, por qué podemos hacer burbujas de jabón.
3. Para aprender cómo es el mundo alrededor nuestro, las ciencias naturales necesitan apoyarse en materias como la biología, las matemáticas, la geografía, la historia, la química, la física y hasta el español.

En conclusión las ciencias naturales, que incluyen principalmente a la biología, la física y la química, no trabajan solas, porque el conocimiento es así, requiere el trabajo conjunto de muchas materias.

“Propósitos para el estudio de exploración de la naturaleza y sociedad. Reconozca su historia personal, familiar y comunitaria, las semejanzas entre los seres vivos, así como las relaciones entre los componentes de la naturaleza y la sociedad del lugar donde viven. Explore y obtengan información de los componentes naturales, sociales y las manifestaciones culturales del lugar donde viven para describir y representar sus principales características y como han cambiado con el tiempo. Valoren la diversidad natural y cultural del medio local reconociéndose como parte del lugar donde viven, con un pasado común para fortalecer su identidad personal y nacional. Reconozca la importancia de cuidar su cuerpo y de participar en acciones para prevenir accidentes y desastres en el lugar donde viven.”¹⁶

¹⁵ Gutiérrez Velázquez Juan Manuel. Reflexión sobre la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria, Introducción al campo de conocimiento de la naturaleza, UPN, México, 2000, pág. 152

¹⁶Programas de estudio 2011. Guía para el maestro. Educación básica primaria. Segundo grado, México 2002, pág. 91

2.1.2. Importancia de las ciencias naturales en primaria

El propósito principal de las Ciencias Naturales es que los alumnos adquieran conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se manifiesten en una relación responsable con el medio natural, en la comprensión del funcionamiento y las transformaciones del organismo humano y en el desarrollo de hábitos adecuados para la preservación de la salud y el bienestar.

Los conocimientos, habilidades, valores y actitudes que tenemos que desarrollar en los niños en la educación primaria, enfocándose que en la asignatura de Ciencias Naturales se considera que es una ciencia que necesita de experimentación, comprobación, elaboración de hipótesis, observación, comparación y resultados. Es muy importante crear un ambiente agradable de trabajo y de confianza para que exista mayor comunicación entre los alumnos y el maestro propiciando así mayores resultados en la enseñanza aprendizaje.

Tener nociones de las ciencias naturales ayuda, porque se pueden tener verdaderas explicaciones acerca de los fenómenos naturales y conocimientos acerca de los diversos seres vivos.

“La naturaleza para el ser humano es la forma de vida, podría parecer obvia, si no fueran nuestras preocupaciones y los problemas prácticos que tenemos que resolver en la vida cotidiana hacen olvidar que nuestra existencia y en general de los seres vivos, depende de la conservación del medio natural en que vivimos.” 17

Los conocimientos previos son muy importantes en los niños ya que tienen una noción a las concepciones del mundo que los rodea y saber cómo cambiar ese concepto que muchas veces puede estar equivocado. Por eso debemos de partir de su medio inmediato o entorno.

El docente debe motivar y desarrollar la curiosidad que de forma natural en los niños y utilizarla para que pregunten, busquen e indaguen en los conceptos que se manejen y de esa forma conducirlos a llevar al aprendizaje de nuevos conocimientos.

17Ramírez Silva, G. Alonso, “El campo de conocimiento de la naturaleza, Introducción al campo del conocimiento de la naturaleza, UPN, México, 1991, pág. 53

Debemos permitir a los niños que exploren, conozcan, observen, manipulen y pregunten a lo largo del desarrollo de la clase, tomar en cuenta sus sugerencias y propuestas buscando respuestas en nuestro entorno natural.

“Los niños en los primeros grados de primaria, construyen sus conocimientos sobre los seres vivos, el lugar donde viven, la sociedad y el paso del tiempo por medio de distintas actividades, como el juego, la interacción cotidiana con su espacio y la comunicación con sus padres y adultos. En este sentido se busca fortalecer su inquietud para conocer el mundo y proporcionarles experiencias de aprendizaje en las que, mediante la observación, la experimentación, la contrastación de fuentes, el registro, la representación y la puesta en común, se formen una idea cada vez mas organizada de los procesos naturales y sociales del lugar donde viven y de la forma en que puedan, en la medida de sus posibilidades, cuidar de su bienestar y del lugar donde viven.”¹⁸

2.2. PLAN Y PROGRAMA DE PRIMARIA DE CIENCIAS NATURALES

Los programas de exploración de la naturaleza y la sociedad se organizan en cinco bloques, cada uno para desarrollarse en un bimestre. Los bloques integran las competencias que se favorecen, los aprendizajes esperados y los contenidos.

Competencia que se favorecen. Cada bloque presenta las competencias cuyo desarrollo se basa en los aprendizajes esperados y contenidos, las cuales se profundizan y amplían de manera continua con base en situaciones en las que participan los niños en las escuelas y en su vida diaria.

Aprendizajes esperados. Indican los conocimientos básicos que se espera que los niños construyan en términos de conceptos, habilidades y actitudes. Son un referente para el diseño de estrategias didácticas, la intervención docente y la evaluación, ya que precisan lo que se espera que logren.

Contenidos. Orientan el estudio de los componentes de la naturaleza y sociedad, los fenómenos naturales del lugar donde viven, las costumbres y tradiciones, su historia

¹⁸Op. Cit,Programas de estudio 2011, pág. 97

personal y la de su comunidad, el cuidado del medio ambiente y la salud, así como la prevención de desastres, tomando en cuenta los procesos de aprendizaje de los alumnos que cursan primero y segundo de primaria.

“Es importante considerar que durante el trabajo con el programa de estudio, se busca que las niñas y los niños cuenten con los aprendizajes necesarios para su desenvolvimiento y participación en diferentes situaciones cotidianas. Para ello, se fomenta la integración de conocimientos, habilidades, actitudes, y valores que contribuyen al desarrollo de competencias.”¹⁹

2.3. NUTRICIÓN

La nutrición es principalmente el aprovechamiento de los nutrientes, manteniendo el equilibrio homeostático del organismo a nivel molecular y macro-sistémico.

Los procesos macro sistémicos están relacionados a la absorción, digestión, metabolismo y eliminación. Los procesos moleculares o micro sistémicos están relacionados al equilibrio de elementos como enzimas, vitaminas, minerales, aminoácidos, glucosa, transportadores químicos, mediadores bioquímicos, hormonas, etc.

Como ciencia, la nutrición estudia todos los procesos bioquímicos y fisiológicos que suceden en el organismo para la asimilación del alimento y su transformación en energía y diversas sustancias. Lo que también implica el estudio sobre el efecto de los nutrientes sobre la salud y enfermedad de las personas.

La nutrición hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingesta de los alimentos, es decir: la digestión, la absorción o paso a la sangre desde el tubo

¹⁹ibidem, pág. 101

digestivo de sus componentes o nutrientes, y su asimilación en las células del organismo.

La nutrición es la ciencia que estudia los procesos fisiológicos y metabólicos que ocurren en el organismo con la ingesta de alimentos.

Muchas enfermedades comunes y sus síntomas frecuentemente pueden ser prevenidas o aliviadas con una determinada alimentación; por esto, la ciencia de la nutrición intenta entender cuáles son los aspectos dietéticos específicos que influyen en la salud.

El propósito de la ciencia de la nutrición es explicar la respuesta metabólica y fisiológica del cuerpo ante la dieta. Con los avances en biología molecular, bioquímica y genética, la ciencia de la nutrición está profundizando en el estudio del metabolismo, investigando la relación entre la dieta y la salud desde el punto de vista de los procesos bioquímicos. El cuerpo humano está hecho de compuestos químicos tales como agua, aminoácidos (proteínas), ácidos grasos (lípidos), ácidos nucleicos (ADN/ARN) y carbohidratos (por ejemplo azúcares y fibra).

Una alimentación adecuada es la que cubre: Los requisitos de energía a través de la metabolización de nutrientes como los carbohidratos, proteínas y grasas. Estos requisitos energéticos están relacionados con el gasto metabólico basal, el gasto por la actividad física y el gasto inducido por la dieta. Las necesidades de micronutrientes no energéticos como las vitaminas y minerales. La correcta hidratación basada en el consumo de bebidas, en especial el agua. La ingesta suficiente de fibra dietética.

“La nutrición es el proceso mediante el cual se incorpora al organismo vivo el material orgánico o alimento (carbohidratos, grasas, proteínas) y otras sustancias necesarias para el desarrollo y crecimiento del cuerpo. En toda célula viva tiene lugar la utilización de sustancias energéticas y plásticas necesarias para la conservación de la vida. Estas sustancias son suministradas por los alimentos que son encargadas de mantener y, desintegrar las partículas que forman el

alimento para liberar la energía que guardan y usarla al realizar las actividades de la vida. A este proceso se le llama nutrición.”²⁰

2.3.1. Nutrición y salud

Existen seis clases de nutrientes que el cuerpo necesita: carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua. Es importante consumir diariamente esos seis nutrientes para construir y mantener una función corporal saludable.

Una salud pobre puede ser causada por un desbalance de nutrientes ya sea por exceso o deficiencia.

Existen múltiples enfermedades relacionadas o provocadas por una deficiente alimentación, ya sea en cantidad, por exceso o defecto, o por mala calidad: Algunos tipos de cáncer. Diabetes mellitus. Obesidad. Bulimia nerviosa. Anorexia nerviosa.

“En cada una de las etapas del desarrollo humano, las necesidades nutricionales tienen ciertas características y requerimientos que se cubren por medio de la alimentación. Si se produce alguna deficiencia nutricional se puede sufrir un padecimiento o enfermedad; sin embargo, los excesos nutricionales provocan otro tipo de padecimiento.”²¹

2.3.2. Pirámide de los alimentos y el plato del buen comer

Para establecer un parámetro, en lo que concierne a la dieta alimenticia, existe una manera de representar de manera gráfica los principales alimentos que deben ingerirse. Comúnmente se hace a través de una pirámide, llamada pirámide nutricional, aunque también existen otros modelos como el plato del bien comer el «tren alimentario» y la «esfera alimentaria».

²⁰Reynoso R. Emma, Ciencias naturales I, Editorial Guerrero, Quinta edición, México, 1987, pág. 124

²¹P. Malrieu Ciencias con énfasis en biología. Editorial terracota, México DF, 2012, pág. 66

“Conforme a la norma oficial mexicana-043-SSA2-2006, el plato del bien comer es un documento que describe las porciones y los tipos de alimentos y bebidas que científicamente se ha demostrado es mejor consumir. Uno de los determinantes de la salud es la alimentación, por eso es necesario saber comer bien y beber agua simple potable.”²²

Pirámide de los alimentos, la base el área de mayor tamaño, representa los cereales o granos, sobre todo los granos integrales, que constituyen el cimiento de nuestra dieta. En medio de la pirámide se encuentran vegetales y frutas, que ayudan a tener energía más natural y sin efectos secundarios. Para asegurarse de obtener más de la mitad de nuestras calorías de carbohidratos complejos es preciso consumir las porciones sugeridas en este grupo. Los grupos disminuyen de tamaño a medida que se avanza hacia el vértice de la pirámide, ya que la cantidad de alimentos representados en esos grupos es menor que la que se necesita para una buena salud. La punta o vértice de la pirámide representa el grupo más pequeño de alimentos, como grasas, aceites y azúcares, de los que hay que comer en menor cantidad.

“La correcta interpretación del gráfico es imprescindible. En la parte superior de la pirámide están los alimentos que debes comer de forma muy moderada. A medida que descendemos por la pirámide, el número sugerido de porciones aumenta. Los alimentos de más arriba en la pirámide no significan que son más importantes o de alguna manera mejores. El hecho de que estén más arriba en la pirámide simplemente significa que debes comer menos de ese tipo de alimento cada día.”²³

2.3.3. Nutrición y aprendizaje

El pensamiento y aprendizaje de nuestros hijos puede ser afectado por una mala alimentación, inactividad y el hambre.

Es importante tener presente que la mayor parte de los alimentos necesarios para una correcta nutrición están a nuestro alcance, y en general para adquirirlos no se necesita mucho dinero. Los seres humanos utilizamos la nutrición es decir la alimentación en formas muy diversas diariamente, así como en la vida académica,

²²Ibidem, pág. 76

²³<http://www.dietas.net/nutricion/alimentacion-equilibrada/la-piramide-de-los-alimentos.html>, 04-08-15

siendo que una alimentación correcta facilita el éxito en las actividades que niñas y niños emprenden con sus estudios diariamente en el grupo escolar y el rendimiento del educando va en relación en gran medida con su adecuada manera de alimentarse.

“La desnutrición tiene consecuencias que acompañan a las personas toda su vida, en niños genera problemas de aprendizaje y deficiencias al leer e interpretar lo que están viendo y ello deriva en malas calificaciones. El académico del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (Cinvestav) del IPN, Ismael Jiménez Estrada, informó en un comunicado que la desnutrición también genera alteraciones para el aprendizaje.”²⁴

2.4. TEORÍA PSICOPEDAGÓGICA

La psicología de la educación tiene uno de sus fundamentos en las teorías del aprendizaje. Desde principios del siglo XX, incluso desde antes, ha habido una preocupación por el aprendizaje, que ha originado investigaciones encaminadas a conocer como se produce. La psicología de la educación no debe limitarse a la dimensión cognitiva de las materias académicas, sino que debe dirigirse fundamentalmente al desarrollo de la personalidad integral del individuo. Desde esta perspectiva tienen cabida las teorías del desarrollo humano que se ocupan de la persona desde el punto de vista moral, emocional, del auto concepto, etcétera.

“Las primeras teorías derivadas de estas investigaciones se debieron, en general, a la psicología conductista, que tiene en B. F. Skinner un referente paradigmático. Posteriormente, se fueron adoptando los principios de la psicología cognitiva, formulados, entre otros autores por L. S. Vigotski, A. Bandura, J. S. Bruner y D. P. Ausubel, cuyas aportaciones constituyen el fundamento del constructivismo. En este marco, el aprender a aprender, las estrategias de aprendizaje y las

²⁴<http://www.laopinion.com/article/20120620/SALUD/120629888>

habilidades meta cognitivas constituyen elementos de renovación en el sistema educativo.”²⁵

2.4.1. El cognitivismo de Jean Piaget

Piaget entiende la inteligencia como una extensión de determinadas características biológicas esenciales: el aprendizaje es, así, inherente a la vida. El ser humano recibe una capacidad positiva y constructiva, una disposición a aprender y por ello Piaget defiende que el aprendizaje depende de dos conceptos: la organización de lo que ya conocemos y la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones de aprendizaje, si la adaptación es el principio rector de la vida, no hay motivo para pensar que no deba serlo también de la inteligencia y el aprendizaje. Para adaptarse la inteligencia utiliza estructuras cognoscitivas que se refieren a una clase de secuencias de acción. La teoría de Piaget abre espacio a una nueva concepción del aprendizaje: mucho más importante que asimilar un nuevo contenido concreto es el aprendizaje de la adaptación, de las tácticas e instrumentos que se dispone el sujeto para incorporar nueva información y nuevos esquemas, se trata en definitiva de aprender a aprender y no de aprender una conducta concreta o un conocimiento específico.

Piaget articuló los mecanismos por los cuales el conocimiento es interiorizado por el que aprende:

Asimilación: ocurre cuando el sujeto interpreta la información y la alinea con su representación interna del mundo.

Acomodación: Es cuando el sujeto adapta los conceptos e ideas ya adquiridas para relacionarlas con el medio, es el mecanismo que conduce a aprender.

“La teoría piagetiana también nos dice que el conocimiento es creación continua, nos habla de un equilibrio cada vez mayor entre los procesos de asimilación y acomodación, que tiene por objeto explicar no solo como conocemos al mundo en un momento dado si no también como cambia nuestro conocimiento sobre el mundo, en relación con ambos aspectos, al acto de conocer y el cambio del conocimiento, por eso dice que la asimilación es el proceso por el cual

25Op. Cit. Enciclopedia General de la Educación Océano, pág. 255

el sujeto interpreta la formación que proviene del medio en función de sus esquemas o estructuras conceptuales disponibles.”²⁶

Además de ello fue el creador de la ley denominada Epistemología Genética.

Es una disciplina creada para estudiar el proceso mediante el cual se pasa de un estado de menor conocimiento a un estado de conocimiento más avanzado, en base a esta teoría postula los niveles o estadios de desarrollo cognitivo.

Estadio Sensorio-Motor: desde el nacimiento, hasta los dos años, el niño usa sus sentidos y sus habilidades motrices para conocer el mundo circundante.

Estadio Preoperatorio: desde los dos a los siete años se trata de interiorizar las acciones de la etapa anterior dando lugar a acciones mentales como juego simbólico, egocentrismo, intuición.

Estadio de las Operaciones Concretas: desde los siete a los 11 años, se trata de que es la etapa donde actúa con las operaciones lógicas, es donde adquiere la capacidad de conservación es capaz de diferenciar cantidades, tamaños, longitudes, volúmenes.

Estadio de las operaciones formales: desde los 12 años en adelante, en esta etapa el cerebro está potencialmente capacitado para formular pensamientos realmente abstractos o un pensamiento de tipo hipotético y deductivo.

“De esta manera se puede decir que, el desarrollo es el resultado de las relaciones del niño con su medio social y natural y que el conocimiento es un proceso que implica reconocerlo como algo en construcción permanente y fruto de la interacción del sujeto con el objeto de conocimiento.”²⁷

²⁶Pozo Juan Ignacio, Teorías cognitivas del aprendizaje, Editorial Morata, España, 2003, pág. 178.

²⁷Una epistemología genética de Jean Piaget, Desarrollo del niño y aprendizaje escolar, UPN, México 2000, pág. 60

2.4.2. Constructivismo de Vygotski

Las ideas sobre el aprendizaje que ahora llamamos constructivismo cognitivo, fueron las precursoras del constructivismo. Gracias a Vigotsky, un psicólogo Bielorruso que vivió y trabajó bajo un ambiente Marxista, se hizo famoso por sus ideas sobre la mediación como una parte integral de la psicología del ser humano.

Entre tanto el legado de Vygotski, se enfocó más hacia la construcción de un Constructivismo Social, en su teoría expone que el ambiente de aprendizaje más óptimo es aquel donde existe una interacción dinámica entre los instructores, los alumnos y las actividades que proveen oportunidades para los alumnos de crear su propia verdad, gracias a la interacción con los otros. Esta teoría enfatiza la importancia de la cultura y el contexto para el entendimiento de lo que está sucediendo en la sociedad y para construir conocimientos basados en este entendimiento.

Más concretamente el constructivismo según Vygotski se basa en: “el aprendizaje sociocultural de cada individuo, se basa en afirmar que el desarrollo es gatillado por procesos aprendidos durante la interacción social y esto se sustenta principalmente en que primero está el aprendizaje y luego el desarrollo, y el segundo no es más que el resultado del primero, el mediador de este proceso es la cultura y utiliza el lenguaje como principal elemento para traspasar el conocimiento”. En este sentido también ofrece su enunciado “detrás de cada sujeto que aprende, hay un sujeto que piensa, para ayudar al niño, debemos acercarnos a su zona de desarrollo, partiendo de lo que el niño sabe”.

“La zona de desarrollo próximo proporciona a los psicólogos y educadores un instrumento mediante el cual pueden comprender el curso interno del desarrollo. Utilizando este método podemos tomar en consideración no solo los ciclos y procesos de maduración que ya han completado, sino que también aquellos que se hallan en estado de formación, que están comenzando a madurar y a desarrollarse. Así pues la zona de desarrollo próximo nos permite trazar el futuro inmediato del niño, así como su estado evolutivo dinámico, señalando no solo lo que ya ha sido completado evolutivamente, si no también aquello que está en curso de maduración.”²⁸

2.4.3. Teoría del constructivismo

Se considera al constructivismo como una posición epistemológica, una manera para explicar como el ser humano, a lo largo de su historia personal va desarrollando lo que llamamos intelecto y va construyendo o conformando sus conocimientos. El constructivismo según Kilpatrick: el conocimiento es activamente construido por el sujeto cognoscente, no pasivamente recibido del entorno.

Por otro lado Pedro Gómez dice: todo conocimiento es construido, al menos en parte a través de un proceso de abstracción reflexiva, existen estructuras cognitivas que se activan en los procesos de construcción. Las estructuras cognitivas están en desarrollo continuo, la actividad con propósito induce la transformación de las estructuras existentes. Reconocer el constructivismo como una posición cognitiva conduce a adaptar el constructivismo metodológico.

Básicamente puede decirse que el constructivismo es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, si no una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la intervención de estos dos factores. En consecuencia según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construye en su relación con el medio que lo rodea.

28 UPN/SEP Desarrollo del niño y aprendizaje escolar, Zona de desarrollo próximo, Mexico.1986, Pág. 295

No quiere decir que no podamos aprender a través de otros pues el contacto el dialogo y la actividad conjunta exigen poner constante mente a prueba nuestros conocimientos y habilidades, además de que permiten mejorarlos y ampliarlos.

Esta construcción que se realiza todos los días y en casi todos los contextos de la vida. Todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que conlleva a la adquisición de un conocimiento nuevo.

“la construcción del conocimiento es la posibilidad de organizar nuestros conocimientos en redes de significados creadas a partir de nuestras experiencia, es decir, de nuestros conocimientos previos, sobre estas redes se construyen aprendizajes posteriores se comprenden nuevas situaciones se plantean y se solucionan problemas.”²⁹

2.5. PAPEL DEL MAESTRO EN EL MEDIO INDÍGENA

Para favorecer el aprendizaje, la enseñanza de esta asignatura demanda del docente en el medio indígena el conocimiento del contexto, la cultura, el enfoque, los propósitos, las competencias, los aprendizajes esperados así como el dominio y manejo didáctico de los contenidos, es recordable que el trabajo en el aula considere:

Favorecer la construcción de aprendizaje de los alumnos y del desarrollo de competencias, con base en sus características cognitivas, afectivas y socioculturales.

Reconocer que el entorno natural y social inmediato y las situaciones de la vida cotidiana son el mejor medio para estimular la curiosidad de los niños.

Generar ambientes de aprendizaje para que los alumnos desarrollen conocimientos, habilidades, actitudes y valores en torno a los procesos naturales y sociales mediante la promoción de la curiosidad y la solución de problemáticas que requieren del trabajo colaborativo.

²⁹Coll, Cet. Et. El constructivismo en el aula. Guía del maestro multigrado, SEP, Conafe, Barcelona Graó, 1993, pág. 49

Promover que los alumnos planteen preguntas relativas al pasado y presente, para que a partir de sus capacidades e inquietudes y de la recuperación de los conocimientos previos, del lugar donde viven su comunidad y el medio local- amplíen de manera gradual su visión espacial y temporal para comprender lo que sucede en su espacio cercano.

Propiciar situaciones de aprendizaje en la que los alumnos reflexionen sobre las relaciones que existen entre los acontecimientos y el lugar donde viven. De esta manera el docente deja de ser repartidor de saberes para organizar experiencias de aprendizaje significativas de acuerdo con el grado escolar, las particularidades y necesidades de aprendizaje de los alumnos.

Considerar como parte de la consideración didáctica los conceptos, habilidades, valores y actitudes presentes en los aprendizajes esperados, para diseñar secuencias didácticas acordes con el contexto socio cultural de los alumnos.

“En relación con el sentido de las actividades de aprendizaje, este depende en buen parte de que el profesor manifieste sus propios intereses cognitivos, estéticos y prácticos acerca de la naturaleza; de que comunique a sus alumnos la emoción que experimenta cuando comprende un fenómeno, la importancia que asigna a los conocimientos y a establecer diferentes tipos de relación de entorno. El asunto es despertar el interés y la motivación de los alumnos para comprender, para apreciar los atributos estéticos de los objetos y de los seres de la naturaleza y para valorar su importancia para satisfacer, las necesidades humanas.”³⁰

CAPÍTULO 3

PLANEACIÓN Y APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

30 UPN/SEP Introducción al campo del conocimiento de la naturaleza, El campo del conocimiento de la naturaleza, México, 2000, Pág. 59

3.1. CONCEPTO DE ESTRATEGIA

Las estrategias didácticas son aplicables a los distintos grados y niveles de desarrollo de los educandos; sin embargo, con el propósito de hacer las adecuaciones necesarias y definir en el colectivo el tiempo y la profundidad apropiada para su aplicación, es necesario considerar el medio de interacción social y las características propias de aprendizaje de los alumnos. Es importante revisar el actuar desde la preparación hasta la aplicación en el aula, compartiendo las vivencias, logros y dificultades al interior del colectivo.

Esto permitirá aprender entre colegas durante las discusiones académicas en pares o en pequeños equipos de trabajo. No hay evidencia de que una estrategia sea mejor que otra. Cada persona va viendo que estrategia le es más efectiva y cómo utilizarla. Por eso, lo apropiado desde el punto de vista de la enseñanza es posibilitar que los alumnos tengan múltiples experiencias con todas las estrategias y permitirles que descubran por si mismo las que le funcionen mejor.

“El carácter de las estrategias metodológicas o sea la relación e interacción de los diferentes métodos formas y medios, la combinación de la actividad de los niños organizada por el maestro con su actividad, independientes con la actividad colectiva, conjunta, individual, etc.”³¹

“Las estrategias son conjuntos de acciones ordenadas, dirigidas a lograr unos objetivos particulares. Cuando se habla de estrategias de aprendizaje, queda claro que el objetivo es la construcción del conocimiento por parte del alumno. Muchas estrategias de aprendizaje tienen como elemento principal la identificación de las informaciones especiales en la lectura de textos expositivos. Para que el alumno llegue a adquirir un cierto dominio de ellas y sepa cómo y cuándo aplicarlas, es necesario enseñarlas y favorecer su práctica repetida.”³²

³¹Glecia, Iglesias Roma M, Propuestas pedagógicas para el desarrollo de competencias, Editorial Trillas, México 2002, Pag.9

³²Op. Cit. Enciclopedia General de la Educación Océano, pág. 351

3.2. CONCEPTO DE PLANEACIÓN

Es el proceso de toma de decisiones anticipadas a través de la cual descubrimos las etapas, las acciones y los elementos que se requieren en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Estas decisiones se refieren al qué, cómo, cuándo y para qué evaluar. En otras palabras en este proceso se deciden los contenidos, los objetivos a alcanzar, los métodos las estrategias, las actividades y los recursos que facilitarán el aprendizaje, lo mismo que las técnicas y los instrumentos de enseñanza-aprendizaje. La planeación didáctica es el quehacer docente en constante planeamiento, susceptible a continuas modificaciones.

Se debe tomar en cuenta que la planeación está sujeta a modificaciones y rectificaciones, la planeación educativa determina unas estrategias metodológicas concretas, cuyo punto de referencia son los siguientes; partir de la experiencia del alumno, orientar el aprendizaje hacia la solución de problemas generales. Sin embargo existen numerosas condiciones que pueden ser producto de anteriores experiencias educativas escolares o de aprendizaje espontaneo e infieren en el desarrollo personal del alumnado.

Para elaborar mi planeación tomaré en cuenta las características de los alumnos, sus conocimientos previos y el contexto socio-cultural, costumbres y tradiciones, ya que el niño posee ideas previas relevantes que le ayudarán a construir los conocimientos previos nuevos, por ello es fundamental activar los conocimientos que ya posee, para la adquisición de un tema nuevo. Para que el aprendizaje sea significativo y activar los conocimientos previos se debe tomar en cuenta, lo que saben los alumnos, lo que el alumno desea saber y los significados nuevos que van aprender, se debe identificar el contenido del plan y programas de los aprendizajes de conocimientos, habilidades y actitudes que muestran los alumnos en relación en los propósitos establecidos en los planes y programas educativos.

“La planificación es un elemento sustantivo de la práctica docente para potenciar el aprendizaje de los estudiantes así el desarrollo de competencias. Implica realizar actividades de aprendizaje a partir de diferentes formas de trabajo, como situaciones y secuencias didácticas y proyectos, entre otros. Las actividades deben representar desafíos intelectuales para los estudiantes con el fin de que formulen alternativas de solución.”³³

3.3. CONCEPTO DE ALTERNATIVA

La alternativa pedagógica pretende dar mejor respuesta al problema, para la construcción de la alternativa se debe tomar en cuenta los diferentes elementos que salen afectados en el cambio que se proponen, porque para transformar un elemento de la práctica docente, el tratamiento se pretende atender a la mayor parte de los elementos del proceso docente que están involucrados: y aun de los otros factores que aun están fuera de la practica a innovar, también se ven implicados. La cuestión a realizarse sería ¿De qué manera le vamos a dar solución al problema expuesto? Y esta se caracteriza por articular aspectos propositivos que definen un método y un procedimiento cuya intención es superar el problema planteado.

“La alternativa pedagógica del proyecto, es la opción de trabajo que constituye el profesor o profesores para integrar el apartado positivo del proyecto, a fin de darle respuesta al problema significativo de la docencia.”³⁴

3.4. CONCEPTO DE MÉTODO

La forma y el funcionamiento del pensar se ponen de manifiesto cada vez que el niño establece relación con sus semejantes o con el adulto, es una, manera de comportamiento social que puede observarse desde el exterior. El contenido, por el contrario, se descubre o no, según los niños y según los objetos de representación. Consiste este en sistema de creencias íntimas y se necesita una técnica especial para llegar a descubrirlas. Es sobre todo, un sistema de tendencias, de orientaciones de espíritu, de las cuales el mismo niño no ha tenido conciencia y de las que nunca

³³Op. Cit.Plan de estudios 2011, Pág. 31

³⁴UPN. Antología básica .Medios para la enseñanza. Los textos libres en la educación del niño. Mauricio Márquez Ortiz. México. Pág. 219

se ha hablado. Por estas razones, es no solo inútil, si no indispensable, que nos pongamos de acuerdo ante todo, acerca de los métodos que pensamos emplear para el estudio de las creencias infantiles. Para juzgar la lógica de los niños basta, con frecuencia, hablar con ellos, basta también observar cómo hablan entre sí.

“El método, es la manera de conducir el pensamiento y las acciones para alcanzar las metas preestablecidas y la metodología se refiere al conjunto de procedimientos expresados por los métodos y alcanzar los objetivos establecidos.”³⁵

“Por tanto y de acuerdo a los diferentes puntos de vista a los diversos autores desde un punto de vista democrática abierto debe de rechazarse el concepto entendiendo como algo definido e inmóvil, ya que el entorno educativo es siempre abierto y cambiante. No hay fórmula mágica, ortodoxia didáctica rígida ni catecismo pedagógico y por ello no puede haber un método ideal aplicable a las situaciones ya que en cada una de ellas se da un modo u otro la investigación educativa”³⁶

3.4.1. EL MÉTODO DE LOS TEST

Consiste en someter al niño a pruebas organizadas, de tal modo, que satisfagan las dos condiciones siguientes: de una parte, la pregunta es idéntica para todos los sujetos y se propone siempre en las mismas condiciones; de otra, las respuestas dadas por los sujetos son referidas a una escala, lo cual permite compararlas cualitativa o cuantitativamente.

3.4.2. EL MÉTODO DE LA OBSERVACIÓN

Toda investigación sobre el pensamiento del niño debe partir de la observación, y volver a ella para comprobar las experiencias que esta observación haya podido experimentar. Ahora bien en lo que concierne a los problemas que nos plantearemos en nuestra investigación, la observación nos ofrece una fuente de

³⁵Nereci, G, Imideo. Hacia una didáctica general dinámica, Kapeluz, Argentina, 1969, pág. 23

³⁶Massini Javier. El jardín como contexto de desarrollo, Ed. Limusa, México, 1985, pág. 86

documentación de importancia, el estudio de las preguntas espontáneas de los niños.

3.5. PLANEACIÓN GENERAL

Escuela Primaria Federal Bilingüe "GRAL. LÁZARO CÁRDENAS"

C.C.T. 16DPB0242U Turno Vespertino ZONA 504 SECTOR 02 Nivel Indígena

Grado: 2o grupo: A Período escolar 2014-2015

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Exploración de la Naturaleza y Sociedad	Matemáticas	Exploración de la Naturaleza y Sociedad	Matemáticas	Exploración de la Naturaleza y Sociedad
Matemáticas		Matemáticas	Español	Matemáticas
	Español			
Español	Exploración de la Naturaleza y Sociedad		Exploración de la Naturaleza y Sociedad	Español
Asignatura estatal Lengua Phurépecha	Educación Artística	Formación cívica y ética	Asignatura estatal Lengua Phurépecha	Educación Artística
Formación cívica y ética	Educación Física	Educación Artística	Educación Física	Formación cívica y ética

3.6. PLAN DIARIO

Escuela Primaria Federal Bilingüe "GRAL. LÁZARO CÁRDENAS"

C.C.T. 16DPB0242U Turno Vespertino ZONA 504 SECTOR 02 Nivel Indígena

Grado: 2o grupo: A Período escolar 2014-2015

Asignatura	Estrategia	Secuencia de actividades	Material didáctico	Fundamentación
Exploración de la Naturaleza y Sociedad	Estrategia 1 Conociendo el plato del bien comer.	-Salir al patio de la escuela. -Organizar al grupo en círculo. -Repartir las tarjetas con las imágenes para que interactúen con ellas. -Dar una explicación a los alumnos del plato del bien comer. -Explicar las reglas y objetivos del juego. -Dar ejemplo del juego. -Ayudar a los alumnos que se les complique leer. -Reflexión del juego por medio de lluvia de ideas identificando el objetivo de que aprendieran las tres áreas que componen el plato del bien comer. Mencionar a los alumnos que se on.	-Tarjetas con imágenes de alimentos. -Rota folio. -Hojas de papel. -Plumones. -Lamina ilustrativa del plato del bien comer.	Al aplicar esta estrategia los alumnos lograron un aprendizaje considerable, al notar su participación muy motivada y divertida y al interactuar con sus compañeros esto lo fundamentamos con vigoskipor que acertadamente ellos adquirieron el conocimiento del tema y luego su desarrollo en cuanto a la estructura del grupo de los alimentos.

Tiempo de realización fue de una hora y media por semana

Exploración de la Naturaleza y Sociedad	Estrategia 2	<ul style="list-style-type: none"> -Salir al patio. -Dibujar el plato del bien comer. -Formar equipos. --Explicar las reglas y objetivos del juego. -Realizar el juego. -Reforzar los conocimientos adquiridos en la actividad. -Brindarnos un fuerte aplauso. 	<ul style="list-style-type: none"> -Papel crepe de color café, verde, rojo, blanco cortados en cuadritos. -Tarjetas con imágenes de alimentos. 	<p>La zona de desarrollo próximo proporciona a los psicólogos y educadores un instrumento mediante el cual pueden comprender el curso interno del desarrollo. Utilizando este método podemos tomar en consideración no solo los ciclos y procesos de maduración que ya han completado, sino que también aquellos que se hallan en estado de formación</p>
	Armando el plato del bien comer			
Tiempo. Una semana y media				

Exploración de la Naturaleza y Sociedad	Estrategia 3	<ul style="list-style-type: none"> -Pegar lamina de órganos del cuerpo humano en el pintarrón. -Dar breve explicación de la lámina a los alumnos. -Mover las bancas para abrir espacio en el salón, para el juego. -Repartir los dibujos de frutas, verduras y los empaques de los 	<ul style="list-style-type: none"> -Una cuerda. -Dibujos de frutas y verduras. -Empaques de galletas, frituras, y 	<p>El ambiente de aprendizaje más óptimo es aquel donde existe una interacción dinámica entre los instructores, los alumnos y las</p>
	Saludable o chatarra			

- productos no saludables a los alumnos.
- Formar un círculo con los alumnos.
- Que los alumnos digan el nombre de los dibujos de las tarjetas y los empaques.
- Formar un círculo con la cuerda en medio de los alumnos.
- Acomodar los dibujos y empaques en el lugar donde corresponden dentro del círculo de cuerda.
- Explicar el juego y sus reglas a los alumnos.
- Dar un ejemplo del juego a los alumnos.
- Iniciar el juego.
- Concluir el juego.
- Felicitarse al alumno ganador.
- Darles un aplauso.
- Reafirmar el conocimiento.
- Recoger el material y acomodar las bancas.

alimentos no saludables. actividades que proveen oportunidades para los alumnos de crear su propia verdad, gracias a la interacción con los otros.

-Lamina de órganos del cuerpo humano.

Tiempo. Dos semanas por hora y media

Exploración de la Naturaleza y Sociedad	Estrategia 4 Adivina quién soy	<p>-Formar equipos de tres con la actividad de la papa caliente.</p> <p>-Repartir los dibujos de los alimentos.</p> <p>-Pedir a los alumnos que interactúen con los dibujos de los alimentos.</p>	<p>-Tarjetas de alimentos saludables. Con sus características</p>	<p>J. Piaget puede englobarse dentro de las teorías del desarrollo cognitivo. En su concepción, las</p>
---	--------------------------------	---	---	---

- Recoger a los alumnos los dibujos de cas los alimentos.
- Una
- Explicar la mecánica del juego a los alumnos.
- Dar un ejemplo del juego a los alumnos.
- Comenzar el juego con los alumnos.
- Culminar el juego.
- Dar a conocer el resultado del juego a los alumnos.
- Felicitarse a los ganadores.
- Concluir actividad.

personas toman un papel activo en el procesamiento de la información, interpretando acontecimientos y desarrollando reglas en un esfuerzo de atribuir significado y orden al mundo que las rodea.

Tiempo. Una semana y media por dos horas

Exploración de la Naturaleza y Sociedad

Estrategia 5
Juagando pares

- Preguntar a los alumnos si conocen el juego de los pares.
- Abrir espacio en el centro del salón.
- Que los alumnos formen un círculo en el centro del salón de clases.
- Explicar las instrucciones del juego a los alumnos.
- Explicar en cada turno la importancia de la alimentación balanceada.
- Finalizar el juego.
- Dar los resultados del juego.
- Felicitarse al ganador.
- Enriquecer el tema.

-Tarjetas con dibujos de alimentos.

El aprendizaje sociocultural de cada individuo, se basa en afirmar que el desarrollo es gatillado por procesos aprendidos durante la interacción social y esto se sustenta principalmente en que primero está el aprendizaje y luego el desarrollo, y el segundo no es más que el resultado del

-Concluir actividad.

primero, el mediador de este proceso es la cultura y utiliza el lenguaje como principal elemento para traspasar el conocimiento.

Tiempo. Dos semanas por hora y media

3.7 DESARROLLO DE ACTIVIDADES

3.7.1. Estrategia 1.-Conociendo el plato del bien comer

Objetivo.- Que el alumno conozca e identifique el plato del bien comer y se concientice de la dieta equilibrada que debe haber en su alimentación diaria, para su desarrollo físico y educativo.

Voy camino a la escuela, como es lunes todos los alumnos con su uniforme oficial, al entrar a la escuela, me reporto con el director de la escuela y saludo a mis compañeros maestros, me quedo conversando un momento sobre las actividades de la semana, veo hacía mi salón y están algunos alumnos esperando a que abra, para eso el profesor de guardia hace el llamado para que se formen al acto cívico, subo y abro el salón, entran corriendo los alumnos, con calma acomodan sus cosas y bajen

al acto con orden, les ordeno, dejo mis cosas y me dirijo hacia el lugar donde se realiza el acto cívico. Al terminar el acto cívico les indico a mis alumnos que no rompan la formación por que nos quedaríamos a realizar una actividad ahí afuera, ve tráeme por favor una bolsa que está en el escritorio le pido a Vicente y el va corriendo, mientras tanto les comienzo a preguntar con que comieron antes de venirse a la escuela, con queso grita Rodrigo, con carne dice Nancy, frijoles se escucha atrás y es Marcelo, de ahí parto para explicar que los alimentos se dividen en grupos y que es bueno saber cuáles son y cómo debemos combinarlos, para eso llega Vicente con mi material didáctico, saco unas tarjetas con imágenes de alimentos, siéntense formando un círculo, ordeno, yo me incluyo en el círculo y comienzo a repartir las tarjetas, vayan viendo las imágenes y pásenla a su compañero de al lado y comenten con sus compañeros que es la imagen de la tarjeta, se escuchan muchos murmullos diciendo es leche, huevos, queso, tortillas, carne, entre otros muchos más nombres, miren ahora vamos a aprender que hay una forma correcta de alimentarnos y que debe de ser balanceada, para esto hay varias formas de hacerlo, por ahora nos vamos a basar en el plato del bien comer, acto seguido, me apoyo con un rotafolio y les enseño una lámina ilustrativa del plato del bien comer, al mismo tiempo que les voy explicando, las partes que son las frutas y verduras, también los cereales y tubérculos y por último las leguminosas y alimentos de origen animal, ahorita ya vieron ustedes las tarjetas con muchos alimentos ahora vamos a aprender jugando cómo está compuesto el plato del bien comer.

A ver niños párense, formaremos los tres grupos que componen la estructura del plato del bien comer, lo haremos con el juego de la cebolla pelada parecido a la papa caliente, explico, saco mi pelota echa de hojas de papel envueltas una con otra y en el interior tiene nombre de alimentos y de que grupo pertenece, como son tres grupos de alimentos se formarían tres equipos de alumnos por ejemplo si sale una tortilla, pertenecerán al equipo de los cereales y tubérculo, si sale el nombre de un jitomate pertenecerían al grupo de verduras y frutas y si sale un huevo pertenecerá al equipo de leguminosas y alimentos de origen animal.

Vamos a comenzar con un ejemplo, quien sabe cómo jugar a la papa caliente, pregunto, la gran mayoría responde yo maestro, bueno, parados formen un círculo y se van pasando la pelota, pero con el juego, diremos se quema la papa, se quema la papa, y cuando se queme, al que le toque le quita una hoja a la pelota y leen el contenido y al grupo que le toque a ese equipo va a pertenecer, sale a las tres, comienzo a contar una dos tres, todos emocionados gritan si maestro, sale pues una....dos....tres.... y así comenzamos la actividad, todos gritan y se pasan rápido la pelota hasta que grito se quemó y le toca a Blanca, quita una hoja Blanca, y con un poco de dificultad lee limón, verduras y frutas, está bien Blanca eres del grupo de verduras y frutas, te tocaría salir del juego pero es el primer turno para que vieran todos como es, están listos ahora si comienza, si maestro responden con fervor, sale una...dos...tres, se quema la papa se quema la papa, y cuando se quemó le toca a Guadalupe, que te tocó Lupita, ella lee un poco mejor y dice queso, leguminosas y alimentos de origen animal, perfecto Lupita tu perteneces al grupo de leguminosas y alimentos de origen animal, pasa la pelota a tu compañero y te toca descansar, sigue el juego, se quema la papa, se quema la papa, se quemó, Rodrigo contesta yo maestro, porque con él se quemó, que te tocó, él ve la hoja y hace un silencio, me acerco y como se que es uno de los alumnos que no sabe leer lo apoyo no sin antes hacer referencia de lo importante que es aprender a leer, a ver Rodrigo los dos juntos vamos a leer, tortillas, cereales y tubérculos, tu perteneces al grupo de cereales y tubérculos sale, si maestro contesta, así seguimos con la actividad, hasta que todos los alumnos quedaran integrados en un grupo de alimentos, al finalizar les pregunto, quien es el equipo de las verduras y frutas, levantaron la mano lupita y Josué, y donde están los cereales y tubérculos, dice Rodrigo nosotros maestro, entonces el equipo que queda cual es y ellos responden leguminosas y alimentos de origen animal, cuéntense cuantos son cada equipo y ellos responden seis maestro, como sabia que los grupos quedarían todos del mismo número de integrantes, aproveché para decirles que así debería ser la alimentación equilibrada, variada y de los tres grupos, también les pregunté en cuántos grupos se dividía el plato del bien comer, gritaron en tres maestro, cuales son los grupos y ellos respondieron los tres grupos,

muy bien niños fíjense bien quién y quién es de su equipo por que mañana haremos otro juego, les gusto? si dijeron y algunos dicen de una vez maestro, no será mañana, suban al salón seguiremos allá con las clases, y así terminé mi actividad programada para ese día.

3.7.2. Estrategia 2.- Armando el plato del bien comer.

Objetivo.- Que el alumno aprenda una manera correcta de alimentarse en base al plato del bien comer, que sepa combinar su alimentación y consumo diario.

Hoy martes, estamos realizando unas operaciones de matemáticas en el salón con los alumnos, los motivo a que se apresuren para seguir con una actividad de exploración de la naturaleza, el que vaya terminando alce sus útiles y acomode su banca que vamos a jugar al patio, si maestro contestan, el primero que termina es Vicente, es uno de los alumnos más avanzados, le pido que baje al patio y vaya dibujando un círculo dividido en tres, le doy papel crepé cortado en pequeños pedazos de color blanco, verde, rojo, y café, le hago un dibujo en una hoja de papel para representar como debería quedar, para eso terminaron Erika, Blanca, Salvador, Marcelo y Guadalupe, nosotros le ayudamos maestro dice lupita, está bien le respondo, y así me quedo con los que faltan de terminar, y van terminando uno a uno.

Se acuerdan a qué equipo pertenecen de la actividad que realizamos ayer, así formen su equipo, vamos a jugar armar un rompecabezas que se llama el plato del bien comer, el círculo que nuestros compañeros realizaron en el piso es el plato del bien comer, la parte que está de verde ahí van los alimentos, verduras y frutas, en la parte que está de color café estarán los cereales y tubérculos y por último la parte de color rojo será para las leguminosas y alimentos de origen animal, el ejemplo de cómo está compuesto el plato del bien comer, lo vimos ayer y la lámina está pegada en el rotafolio de al lado, y las tarjetas de los alimentos las vamos a poner al frente del círculo, el objetivo de este juego es que coloquen de manera correcta los

alimentos dentro del círculo que es el plato del bien comer, cada color representa un tipo de alimento y ustedes ya saben a qué equipo pertenecen y tendrán que buscar los alimentos que les pertenecen y acomodarlos en el círculo de manera correcta el que más alimentos correctos acumule gana, ¿se entendió?, les pregunto, a ver cómo maestro pregunta Maricela, tomo una tarjeta y les pregunto que es, dicen una naranja, y de que grupo es, es una fruta grita Daniel, correcto y donde van las frutas en el círculo, en lo verde maestro dice Vicente, correcto así, es como ustedes tendrán que hacerlo, nada más que cada quien con su equipo o grupo de alimentos por ejemplo Rodrigo es del equipo de los cereales, el tendrá que buscar solo cereales y acomodarlos en el color café y así los demás de su equipos, los del equipo de verduras y frutas buscarán solo verduras y frutas y los colocarán en el color verde, los del otro equipo de alimentos de origen animal, igual colocarán solo los alimentos que le pertenecen. Será en relevos y por turnos y el que termine primero y acomode mas alimentos correctos gana. Comenzamos a las tres, acomódense en filas cada equipo, comienza el conteo una...dos...tres, sale corriendo de un equipo Vicente, del otro Rodrigo y del último Lupita, Vicente coge rápido una tarjeta de un pescado, Rodrigo un poco confundido toma el de un pan y por ultimo Lupita toma una del plátano, se quedan un momento parados y les grito, toquen la mano de su otro compañero para que se haga el relevo, en eso corre Rodrigo y le da la mano a Alejandra la cual sale rápido a buscar su tarjeta, Vicente no se queda atrás y toma a Armando y por ultimo lupita coge a Josué, se escuchan muchos gritos y porras, Alejandra toma una tarjeta de las tortillas y armando toma una de la leche, un poco rezagado Josué no sabe cual tomar y le gritan sus compañeros una fruta, una fruta y el toma una papaya, para eso ya llevan delantera el equipo de Alejandra y pasa el relevo a Marcelo que muy ágil corre, toma el de un tamal y corre al círculo que representa el plato del bien comer, los otros equipos un poco rezagados los siguen cada quien con sus tarjetas, así sigue la actividad entre porras y gritos, ya muy agitados llega el último integrante de cada equipo a colocar su tarjeta, cuando terminaron pregunto, ¿Quién terminó primero? “nosotros, maestro” contestan los del equipo de Rodrigo, está bien vamos a revisar sus tarjetas, después

de revisarlos los felicito y sigo con el otro equipo de Vicente que tenían todas correctas, y por ultimo reviso el equipo de Lupita que tenían una mal, les hice la observación aprovechando para extender la explicación del plato del bien comer y su importancia así como el consumo equilibrado de los diferentes grupos de alimento, ya para terminar les pido que nos demos un fuerte aplauso y pasemos al salón.

3.7.3. Estrategia número 3.- Saludable o chatarra

Objetivo.- que el alumno reconozca alimentos saludables y nutritivos así como detectar los alimentos no saludables o los mencionados chatarra.

Miércoles 06 de marzo, es un día común soleado, voy llegando a la escuela cargando mi maletín además de material didáctico, en ese momento me alcanza Salvador Marcelo un alumno de baja estatura pero muy inquieto, me dice, le ayudo maestro, contesto con un saludo y le doy una cuerda, una bolsa donde llevaba varios dibujos de frutas, verduras y otros alimentos saludables así como empaques y vasos desechables de alimentos no saludables (chatarra). Al entrar a la escuela saludo a mis compañeros maestros que van llegando también, subo las escaleras y me dirijo a mi salón de clases ahí sentados están Blanca Lupita y Vicente, que por lo regular siempre son los que llegan temprano, quizás porque viven muy cerca de la escuela, abro el salón y ellos entran corriendo a ganar sus bancas, yo les ordeno que entren con calma a dejar sus mochilas y salgan del salón a terminar de comer lo que traen en las manos mientras tocan el timbre de entrada, Vicente y Blanca comían unos churros con mucho chile y Lupita una bolsa de pepinos con jícamas, en seguida acomodo mi material para comenzar a revisar la tarea a Salvador en lo que van llegando los otros niños, de pronto entra Rodrigo con unas bolsas de papas sabritas, casi no podía con ellas eran como tres o cuatro, lo cuestioné diciéndole que por que tenía tantas bolsas de papas, él contesta diciendo que su abuelita le había dado dinero, cabe mencionar que este niño vive con su abuelita únicamente, sus papás están separados y radican en E.U, le digo a Rodrigo que alce las bolsas de papas

para el recreo y que no vuelva a comprar en esa cantidad, en ese momento suena el timbre y entran corriendo todos los alumnos, tomen sus asientos niños les ordeno, buenas tardes niños, ellos responden buenas tardes maestro, comienzo la clase pegando una lámina de los órganos del cuerpo y otra del plato del buen comer, pongan atención a la lámina y observen las imágenes, lean los nombres, en lo que paso lista y voy revisando la tarea, al terminar de revisar la tarea doy una breve explicación de las láminas que están pegadas en el pizarrón, resaltando lo importante de alimentarnos adecuada y saludablemente, acto seguido tomo el material didáctico y le pedí a los alumnos que movieran las bancas para que abrieran espacio en el centro del salón de clases, por qué realizaríamos un juego, ellos muy entusiasmados acataron mi orden, les reparto el material didáctico que comprendía de los dibujos, los empaques y vasos de los alimentos saludables y no saludables, formen un círculo y en orden mencionen el nombre del alimento que les tocó, ellos comienzan a mencionarlos, uvas, sabritas, pescado, maruchán y así siguen mencionando los nombres en lo que yo acomodo la cuerda en forma de círculo en el centro del salón de clases, en ese momento les pregunto que si saben cuales alimentos de los que tienen en sus manos son saludables o no saludables (chatarra), les ordeno que los saludables los pongan dentro del círculo que forma la cuerda y los no saludables (chatarra) afuera del círculo, algunos si saben y otros un poco confundidos para eso explico cómo se debe hacer, tomo como referencia el plato del buen comer, ya que pusieron en el orden que pedí los empaques y dibujos de alimentos doy las reglas del juego.

Este juego se trata de escuchar mi orden y ponerse en la posición que diga, ustedes ya conocen los alimentos saludables ¿Dónde se encuentran? Pregunto, en coro la mayoría contesta, adentro maestro, correcto, y los no saludables (chatarra) afuera contestan, bien dicho, cuando diga chatarra ustedes se colocan donde estén los alimentos no saludables (chatarra) y cuando diga saludable brincan al lado donde estén los alimentos saludables, explico y les doy un ejemplo, el que vaya pisando el lugar equivocado sale del juego y así sucesivamente hasta que quede el finalista, “empezamos”, les dije, pongan atención todos colóquense adentro del círculo, mi

primera orden fue saludable y la mayoría saltó fuera del círculo a excepción de Vicente y Lupita, todos comenzaron a renegar cuando gritaron perdieron maestro, yo les dije que estaba bien que era una prueba que no contaba esa, pero que ya pusieran mucha atención que ahora si contaba, muy contentos se pusieron al centro del círculo, entonces exclame chatarra, todos brincaron correctamente a excepción de Josué y Armando que fueron los primeros que salieron del juego, saludable dije, en ese turno salieron Guadalupe, Nancy, así seguimos jugando hasta que solo quedo Vicente y Salvador, muy pareja la competencia, después de varios turnos mas pierde Salvador y queda Vicente, lo felicito y les digo a los demás alumnos que nos demos un aplauso, en ese momento les pregunto cuales son los alimentos saludables ellos me contestan que los de adentro, si pero como se llaman pregunto, dicen pescado, manzana, uvas, trigo, huevo, jitomate, entre otros nombres que mencionan, ahora díganme ¿Cuáles alimentos no son saludables? Vicente contesta la maruchán maestro, otros dicen las sabritas maestro, en eso Blanca dice como las que trae Rodrigo maestro y causa risas de los alumnos, aprovecho para recomendarles que se compraran alimentos saludables y mencione una lista de ellos, en eso Guadalupe dice, mi mamá vende jícamas y pepinos maestro, muy bien le contesto, al instante hago unas preguntas sobre la importancia de alimentarnos saludablemente esto para reforzar y evaluar los conocimientos adquiridos con la actividad, la mayoría de los alumnos contestan correctamente, con esto quedo muy contento con el aprendizaje que reflejan, por último les pedí ayuda para recoger el material, lo colocarán en el escritorio y acomodarán las bancas en su lugar, dijeron vamos a seguir jugando maestro, mañana seguimos, ahora saquen el libro de español y así terminamos esta actividad.

3.7.4 Estrategia número 4.- Adivina quién soy

Objetivo; que el alumno se familiarice con alimentos saludables así como los beneficios que aportan al cuerpo humano.

Hoy los alumnos están inquietos por salir de clases, estamos en la clase de español, les comunico que en cuanto terminen el ejercicio jugaríamos un juego,

emocionados ellos se apresuraron a terminar, Vicentedice ya terminé maestro, está bien deja lo reviso y así van terminando los demás hasta que solo queda Josué y Guadalupe sin terminan, les ordeno que alcen su libro y lo traigan de tarea, saco unas tarjetas donde vienen dibujos de los alimentos saludables y algunas características como color, de qué grupo de los alimentos es, el origen y algunos beneficios para el cuerpo humano que ofrezcan, formo equipos de 3 con una actividad de la papa caliente, ya reunidos los equipos y distribuidos en el salón les doy los dibujos para que los vean y lean un momento, paso a sus lugares a recoger las tarjetas de nuevo y explico la mecánica de la actividad, voy a ir leyendo de qué color es el dibujo de la tarjeta, de dónde proviene, qué sabor tiene, para qué le sirve al cuerpo humano, el equipo que adivine primero ganará un punto, al término de repetir todas las tarjetas gana el equipo que tenga más puntos, sale maestro dice Rodrigo.

Aver les voy a dar un ejemplo, hay de color rojo o amarillo es del grupo de las frutas, tiene huesos muy pequeños y son muchos, contiene mucha fibra para el aparato digestivo, dice un equipo, ciruelas maestro, las ciruelas tiene por lo regular un hueso respondo, otro equipo dice; jitomate maestro, contesto el jitomate no es fruta, nadie sabe pregunto, se hace un completo silencio, en ese momento doy la respuesta, es una manzana, en eco de algunos alumnos se escucha ha ya sabíamos, y por qué no respondieron, aver una facilita menciono, hay de color blanco y rojo contiene muchas vitaminas y el contenido es líquido, lo producen las gallinas, el huevo contesta Vicente, correcto contesto ampliando la descripción del huevo, otra maestro dice Nancy, a ver es de color amarillo, su consistencia líquida es muy espesa, su sabor es dulce y la producen unos animalitos muy pequeños que vuelan, Salvador contesta la miel maestro, exacto respondo, la miel es muy buena para nuestro organismo siempre y cuando no se consuma en exceso, bueno pongan mucha atención, esta es de forma líquida es color blanco y proviene de la vaca, la leche grita Josué, correcto, cada vez se emocionan mas los alumnos y se pone más interesante porque están listos y atentos a lo que voy a pronunciar, así doy características de muchos alimentos mas, estamos en pleno juego emocionados cuando nos da el timbre,

apresurado saco los resultados del juego y menciono el equipo que acumuló más puntos, y gritan los ganadores, les pido que anoten la tarea antes de que se vayan, consistía en que trajeran dibujadas cinco frutas o verduras coloreadas además que le preguntaran a sus papás para que ayuden a nuestro cuerpo, ellos apuntan apresurados y se van contentos, de esta manera concluyo esta actividad.

3.7.5 Estrategia 5.- Jugando a los Pares

Objetivo; que el alumno descubra mediante el juego una forma correcta de combinar los alimentos de una manera balanceada para la buena nutrición.

Como ya es viernes algunos alumnos llegan contentos porque se acerca el fin de semana, llegué un poco más temprano de lo normal por una reunión que tuve con los demás compañeros profesores, sobre temas relacionados con la escuela, al entrar al salón ya se encuentran algunos alumnos en sus lugares, trajeron su tarea pregunto si contesta la mayoría, a ver hoy vamos jugar a los pares quien sabe cómo se juega Rodrigo responde yo maestro, Vicente dice quien no sabe ese juego maestro, bueno vamos a explicarlo de todas maneras este juego, muevan sus bancas y hagan un circulo vamos a jugar en el suelo.

En mis manos tengo muchas tarjetas de imágenes de alimentos, se acuerdan del plato del buen comer, blanca dice si maestro es el que tiene carne, fruta y pan, así es Blanca pero se divide en productos de origen animal que es la que tú dices carnes, luego en frutas y verduras y por ultimo de cereales, este juego es en base a eso el que encuentre tres tarjetas que contengan todos los productos del plato del buen comer gana un turno y el que tenga más tarjetas gana, se entendió, si maestro gritan, a ver por orden de lista Vicente primero, el saca primero una que tiene un jitomate, luego una piña, esos alimentos pertenecen al mismo grupo el que sigue, turno de Nancy ella toma una de la leche y se me queda viendo, la que sigue saca otra le ordeno y saca una de un pan, sigue vas bien ya tienes una del grupo de los productos de origen animal y una de los cereales por que el pan se hace del trigo

que es cereal te falta una de las frutas y verduras nada mas, cual ya maestro, Nancy indecisa pregunta, la que sea ya gritan los demás alumnos, con la presión saca una de un limón y se me queda viendo, pregunto al grupo que si ganaba o no Vicente apresurado dice si porque es del grupo de las frutas y verduras, te toca de nuevo ganaste pero rápido dice Lupe y si saca una de la miel y luego una de los huevos, le toca a otro esos son del mismo grupo la miel la producen las abejas y el huevo la gallina son alimentos de origen animal y debemos de juntar de los diferentes grupos del buen comer, así es como deben alimentarse con los diferentes grupos.

No únicamente de uno, el que sigue, me toca a mi dice Josué y toma la de las tortillas, te toca otra vez toma otra comento, saca una de la sandia y después una de una chuleta, ganaste Josué sigues con otro turno, pero apúrate Josué dice Rodrigo, así saca una de la imagen del chorizo luego una de una semilla y por ultimo una de un pescado, se me queda viendo Josué, como preguntándome si está bien o no, el pescado de que grupo es pregunto a la clase, es un animal responden y el chorizo, del puerco maestro, contesta blanca, exacto eso no está bien balanceado porque ya tenemos más productos de animales que de los demás grupos, a quien le toca el turno a mi dice Marcelo, así seguí con los demás alumnos introduciendo términos claves como dieta balanceada, nutritivos, grupo de alimentos y conceptos que se los extendía conforme la actividad, ya por ultimo sacamos los resultados, donde Nancy resulto ganadora y le dimos un aplauso, vi la oportunidad para enriquecer el tema completo he ice hincapié en la importancia de alimentarse sanamente y equilibrado con esto termine la actividad de naturales y pase a matemáticas pidiendo que sacaran su libro de esa materia.

3.8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos en las estrategias aplicadas, fueron muy benéficos para el desarrollo y aprendizaje de los alumnos, ya que con la interacción de los conocimientos en diferentes modos y técnicas ellos inconscientemente fueron adquiriendo los conocimientos esperados, esto dado que utilizamos en la mayoría de los casos el juego como técnica, no así llevaban un propósito de aprendizaje

esperado, el cual se cumplió y lo vimos reforzado en una reunión de padres de familia, se les comento que apoyaran a sus hijos en ese sentido, el cual correspondía a que les ofrecieran una alimentación balanceada a sus hijos, estos ya avían adquirido un conocimiento de ello y prueba de ello era que los alumnos, al llegar a sus casas sugerían a sus papás, combinar los alimentos y otros informando que existía un palto del buen comer y además que era mucho mejor comer frutas y verdura, por eso podemos analizar que nuestras estrategias funcionaron a más de un 85 por ciento de lo esperado.

3.9. CONCEPTO DE EVALUACION

La evaluación supone una forma específica de conocerse y relacionarse con la realidad, en este caso educativa, para tratar de favorecer cambios optimizadores en ella. Se trata, sobre todo de un proceso de cambio transformador que, para incidir en profundidad, precisa activar los resortes culturales, sociales y políticos más relevantes del contexto en el que actúa. Aproximarse al conocimiento y a la práctica evaluativa en el mundo de la educación, es hacerlo sobre una realidad que participa de las mismas incertidumbres y cambios que se han registrado en la investigación educativa. Sin embargo, y a pesar de la dificultad que ello implica, se puede intentar superar los interrogantes que van apareciendo y establecer pautas de reflexión y acción. Tal como dice la frase:

“La evaluación es decir al nivel y calidad de aprendizaje de los niños de manera que se establezca, el resultado esperado en la presente estrategia. La evaluación más importante es la normativa, por medio de ella se cambiaria el estado de aprendizaje de los niños tratando de que en cada clase sean capaces de opinar, defender ideas, comprendan que el tema desarrollado no solo es para un momento, sino para todo lo que ellos puedan aportar en su vida diaria.”³⁷

37 Juan Manuel Méndez. El Campo de lo Social y Educación Indígena III. UPN. Pág. 161,162.

3.9.1 Tipos de evaluación

Como hemos visto la evaluación no se puede situar solamente al final del proceso enseñanza aprendizaje. Hay diversos tipos de evaluación caracterizadas por el momento en que se realizan, la evaluación puede darse en diferentes momentos de los procesos de enseñanza y del aprendizaje, y también pueden servir para la toma de diferentes clases de decisiones básicas de la evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa.

“La evaluación diagnóstica se da al inicio de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sobre la base del juicio de valor emitido, se toman las decisiones pedagógicas que han servido tradicionalmente para fundamentar el planteamiento didáctico de una unidad o curso en la realidad de los conocimientos previos de los estudiantes.”³⁸

“La evaluación formativa es apropiada durante el desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Permite ofrecer información a los estudiantes y a los profesores sobre los aprendizajes logrados en un momento determinado de estos procesos.”³⁹

“La evaluación sumativa también denominada acumulativa o de resultados, se realiza al terminar un periodo determinado de enseñanza y de aprendizaje. Tiene como propósito principal calificar el grado de desempeño de los estudiantes en el logro de los objetivos curriculares.”⁴⁰

3.10. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

La evaluación que aplicamos a nuestra propuesta pedagógica fue la sumativa, debido a que los parámetros requeridos eran sobre los resultados del presente proyecto y saber si se alcanzaron los objetivos planteados, este tipo de evaluación

38 Curso Básico de Formación Continua Para Maestros en Servicio. Relevancia de la Profesión Docente en la Escuela Del Nuevo Milenio. Primera Edición 2011. Secretaría de Educación Pública. México DF. Pag.84, 85.

39Ibidem.

40Ibidem

nos era conveniente por que se realiza al terminar un periodo determinado de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Tiene como propósito principal calificar el grado de desempeño de los estudiantes en el logro de los objetivos trazados. Con los resultados de la evaluación, podremos emitir un juicio sobre el logro final de los aprendizajes los cuales se obtuvieron satisfactoriamente debido a que los resultados cubrieron más de un ochenta y cinco por ciento de los objetivos que propusimos al inicio de nuestra propuesta pedagógica y que con esta evaluación podemos medir claramente los resultados positivos adquiridos.

CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que llegamos en lo que respecta a esta propuesta pedagógica son las siguientes:

Es de suma importancia conocer el contexto del alumno ya que de ello depende ubicar y conocer factores que intervengan en el desarrollo emocional, físico, cultural, espiritual y cualquier otro que afecte su crecimiento en este caso pedagógico, a su vez poder detectar con una evaluación diagnóstica algunos problemas que determinen su avance educativo en el aula.

En materia de la educación alimenticia hay mucho por hacer y reconocemos que en las escuelas hoy en día no ponemos mucho cuidado en el tema, si se restringen a las instituciones educativas algunos tipos de alimentos que no son benéficos para la salud de los niños pero no tomamos el problema de raíz que sería concientizar a la población estudiantil del tema y sobre todo a los papás, es de gran preocupación para mí como docente saber que hay algunos padres de familia que desconocen inclusive una dieta balanceada para sus hijos y a su vez el grupo que componen los diferentes alimentos, esto repercute en gran medida al desempeño del alumno en clase porque llega somnoliento, fatigado o con carencia nutricional y no aprende.

Los alumnos se quedaron con mucho interés sobre el tema de desnutrición, aprendieron mucho y que la desnutrición no se refiere precisamente a la carencia de alimento si no que lo aseamos de una manera desequilibrada, por ejemplo que el consumo elevado de grasas y golosinas nos eleva el riesgo de producir sobrepeso y obesidad y esto afecta nuestra salud y que por el contrario es necesario consumir verduras, frutas, cereales, leguminosas, y alimentos de origen animal así como tomar mucha agua natural para estar sano y con más energía.

Lo relevante de esta propuesta es el impacto que se puede dar a la población educativa y a la sociedad en general ya que si concientizamos a los alumnos, ellos pueden influir en sus hogares para el buen comer y así corregir malos hábitos alimenticios en la escuela y en casa. Esto depende en gran medida de nosotros los docentes, darle importancia a estos temas que vienen en el programa de Ciencias naturales y le damos poca importancia, quizás nos enfocamos mas a enseñar a leer y a sumar pero que no observamos otros problemas que pueden influir en el rezago educativo.

Por último concluimos que el docente debe de ser un puente de comunicación con sus alumnos y los padres de familia para encontrar formas adecuadas de solución o mitigación que vayan recomponiendo los problemas de salud, educación o todo nuestro tejido social tan desgastado en nuestros días.

BIBLIOGRAFÍA

Biología practica 2 Fernández editores

Coll, Cet. Et. El constructivismo en el aula. Guía del maestro multigrado, SEP, Conafe, Barcelona Graó, 1993,

Curso Básico de Formación Continua Para Maestros en Servicio. Relevancia de la Profesión Docente en la Escuela Del Nuevo Milenio. Primera Edición 2011. Secretaria de Educación Pública. México DF.

Diccionario enciclopédico de la Educación, editorial Océano tomo 1 y 2

Enciclopedia General de la Educación Océano, Tomo 1. Fundamentos teóricos de la psicología de la educación.

Glecia, Iglesias Roma M. Propuestas pedagógicas para el desarrollo de competencias, Editorial Trillas,

GUTIÉRREZ Velázquez Juan Manuel. Reflexión sobre la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria, Introducción al campo de conocimiento de la naturaleza, UPN, México, 2000.

HERNÁNDEZ, Zúñiga Oscar Genaro, La escuela en: técnicas de acercamiento a los problemas del educando adolescente. Educamexs.a de c.v. Cd Madero, Tamaulipas, México 1998.

INEGI, Michoacán. Resultados definitivos: tabulados básicos, tomo I, conteo de población y vivienda.

INEGI, Para 1988: INEGI Michoacán. Resultados definitivos. XIII Censo industrial, Censo económico, 1989.

MASSINI Javier. El jardín como contexto de desarrollo, Ed. Limusa, México, 1985,

MÉNDEZ Juan Manuel. El Campo de lo Social y Educación Indígena III, UPN,

NERECI, G, Imideo. Hacia una didáctica general dinámica, Kapeluz, Argentina, 1969,

Plan de estudios 2011. Educación básica, México.

Plan y programas de estudio 1993. SEP, Ciencias naturales, Educación básica primaria.

POZO Juan Ignacio. Teorías cognitivas del aprendizaje. Editorial Morata, España. 2003.

Programas de estudio 2011. Guía para el maestro. Educación básica primaria. Segundo grado

QUIROZ, Rafael. El maestro y el saber especializado. La sociedad y el trabajo en la práctica docente. México UPN 1988.

RAMÍREZ Silvia, G Alonso. El Campo de Conocimiento de la Naturaleza. Introducción al Campo del conocimiento de la naturaleza, México UPN 1985.

REYNOSO R. Emma. Ciencias naturales I, Editorial Guerrero, Quinta edición, México, 1987,

SANTOYO S. Rafael. Apuntes para una didáctica grupal, Grupo Escolar, UPN, México, 2000,

SEP, Libro para el maestro, Español segundo grado, México, 1998,

Una epistemología genética de Jean Piaget. Desarrollo del niño y aprendizaje escolar, UPN, 2000,

UPN. Antología básica .Medios para la enseñanza. Los textos libres en la educación del niño. Mauricio Márquez Ortiz. México.

UPN/SEP Desarrollo del niño y aprendizaje escolar, México, 1986, Zona de desarrollo próximo,

UPN/SEP Introducción al campo del conocimiento de la naturaleza, México, 2000, El campo del conocimiento de la naturaleza,

UPN/SEP La Relación entre la Práctica Docente y Contexto Institucional en Ant. Análisis de la Práctica Docente.

UPN/SEP, Criterios para proporcionar aprendizajes significativos en el aula.

PÁGINA WEB

<http://www.dietas.net/nutricion/alimentacion-equilibrada/la-piramide-de-los-alimentos.html>

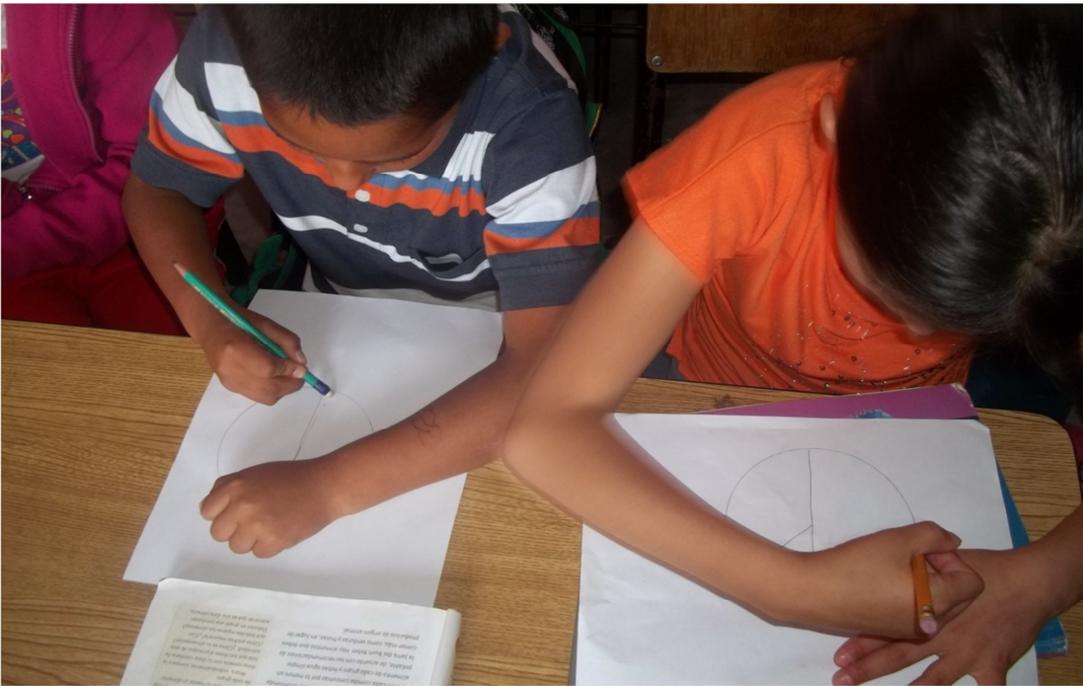
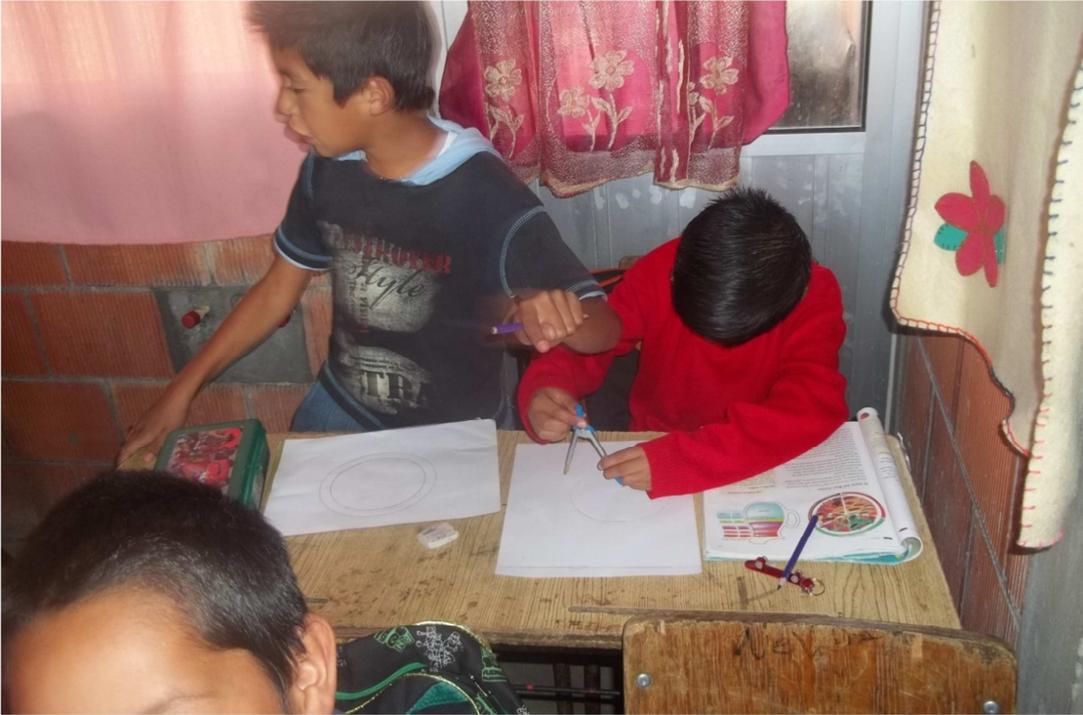
<http://www.laopinion.com/article/20120620/SALUD/120629888>

ANEXOS

ANEXO 1 Estrategia “El plato del buen comer”



Los alumnos realizando la actividad el plato del buen comer.



Realizando la actividad, representando por medio de imágenes de los alimentos.



ANEXO 2 “Armando el plato del buen comer”



Representaron los trabajos en equipo que armaron el plato del buen comer.



ANEXO 3 “Saludable o Chatarra”



Se organizaron en equipos y explicaron de sus láminas que dibujaron (Frutas y Verduras)

ANEXO 4 “Adivina quién soy”



Se repartió los dibujos de los alimentos, cada uno interactuó con las imágenes de los alimentos.

ANEXO 5 “Jugando pares”



Por medio de este juego se motivaron y conocieron la importancia de la alimentación balanceada.



Escuela Primaria Federal Bilingüe
“GRAL. LÁZARO CÁRDENAS”
C.C.T.16DPB0242U
RELACION DE ALUMNOS DE 2o GRADO



No	Nombre
1	JUAN ALFREDO BAUTISTA DURAN
2	ALEJANDRA MARBELIN CAMPOS VALENCIA
3	GUADALUPE CONTRERAS ESTRADA
4	ARMANDO CRISOSTOMO GUARDIAN
5	VICENTE ESTRADA CASTILLO
6	ERIKA JAZMIN LEON JUAREZ
7	MARIA GUADALUPE RUBALCABA GARCIA
8	GUADALUPE QUERIAPA HUERTA
9	JOSUE URIBE FABIAN
10	BLANCA YADIRA SANCHEZ GARIBAY
11	SALVADOR MARCELO CUCUE
12	MARICELA LEON GARCIA
13	SALVADOR QUERIAPA SEBASTIAN
14	JOSE DANIEL SIXTOS SANTA CLARA
15	RODRIGO ROMAN GUERRERO
16	NANCY ESMERALDA TURJA SANTA CLARA
17	ALEXIS VALENCIA REYES
18	GLORIA RAMOS ENRÍQUEZ

CHERAN MICHOCAN A 07 DE MAYO DEL 2014

ATENTAMENTE
RESPONSABLE DEL GRUPO
profr JOSE ARMANDO CEJA RIVERA

Vo. Bo.
LA DIRECTORA DE LA ESCUELA
profra ELISA GEMBE NINIZ