



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

---



UNIDAD UPN - 212

**El Problema... es el Problema en  
Matemáticas de Primaria 4° Grado.**

**Proyecto de Innovación**

**Que para Obtener el Título de  
Licenciada en Educación Primaria**

**Presenta**

**Guadalupe Salazar**

**Teziutlán, Pue., Julio de 2010.**



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN-212  
TEZIUTLÁN, PUEBLA.



**DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

U-UPN-212-10/1005

Teziutlán, Pue., 1° de julio de 2010.

**Profra:**  
**Guadalupe Salazar**  
**Presente.**

*En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación, alternativa:*

**Proyecto de Innovación**

Titulado:

**"El Problema... es el Problema en Matemáticas de Primaria 4° Grado"**

Presentado por usted, 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 deberá entregar un ejemplar y cinco cd's rotulado en formato PDF como parte de su expediente al solicitar el examen.

SEP  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
Atentamente  
"Educar para Transformar"  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD TEZIUTLAN  
Mtra. María del Carmen Sisniega González  
Presidente de la Comisión

MCSCG/EJMT/DJA//gct\*

CALLE PRINCIPAL IGNACIO ZARAGOZA No. 19 Bn. DE MAXTACO, TEZIUTLÁN, PUE. TEL. Y FAX 01 (231)31 2 23 02

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I MARCO REFERENCIAL	9
1.1 Contexto	9
1.2 Definición del problema	15
1.3 Justificación del problema	21
1.4 Objetivos general y específico	23
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	27
2.1 Teoría psicológica	27
2.2 Constructivismo	29
2.3 Relación con los problemas matemáticos	35
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	39
3.1 Plan y programas de estudios 1993	39
3.2 El Juego	41
3.3 Evaluación	43
CAPÍTULO IV PROPUESTA DE INNOVACIÓN	46
4.1 Estrategia general del trabajo	46
4.2 Plan de trabajo	47
4.3 Planeaciones	49
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	83
BIBLIOGRAFÍA	85
APÉNDICE	87

# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

Cuando buscamos en nuestro trabajo la forma más adecuada de llevarlo a cabo, de mejorar las acciones que implementamos; normalmente recurrimos a revisar los planes y programas, los materiales de apoyo al docente y en materiales o apuntes de cursos y talleres de actualización. Sin embargo, pocas veces reflexionamos sobre nuestra práctica cotidiana; es precisamente ahí, en donde se pueden encontrar muchas de las respuestas que buscamos al respecto.

Los problemas que se presentan dentro de nuestra labor diaria suelen ser producto de una serie de factores inmersos en nuestro trabajo. Este último, el lugar de trabajo es un espacio en donde escasa vez ponemos distancia para reflexionar profundamente y preguntarnos si lo estamos haciendo bien, si algo está fallando o qué podemos cambiar para mejorarlo. La dificultad radica, consideramos, en que a través del tiempo se van formando una serie de costumbres, hábitos, estilos, culturas, etc., que se arraigan en nosotros y que forman un estilo propio de llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje. En muchas ocasiones, creemos que todo lo que realizamos está bien, y si existen problemas, estos surgen desde fuera de nuestra aula; le echamos la culpa a la economía de las familias de los niños, a las carencias de recursos de la escuela, a la situación política y en general al contexto sociopolítico en que se encuentra inmersa nuestra escuela.

El tipo de trabajo que se expone es a través de una Propuesta de Acción Docente la cual pretende hacer un análisis y una reflexión de algunos problemas con los que nos enfrentamos en nuestra práctica diaria, las causas y consecuencias y proponer a través de la aplicación de ciertas estrategias acciones que puedan resolverlos.

Más específicamente, este trabajo intenta, además, tener un acercamiento al

tema de la problemática que existe en cuanto a la dificultad que tienen los alumnos de reflexionar, comprender los problemas matemáticos y lograr su resolución; es decir que no identifican el proceso a seguir ni el algoritmo que pueden llevarlos a resolver el problema que se le presente. Así también, se busca de alguna manera aportar ideas sobre cuáles pueden ser las causas que generan la problemática expuesta y las posibles soluciones que aportan los materiales de apoyo al maestro y algunos especialistas en la materia.

La problemática señalada anteriormente fue detectada en un grupo de cuarto grado de la ciudad de Xalapa que presenta un alto nivel de deficiencia en la resolución de problemas matemáticos. Estamos seguros, según la experiencia, que casos con este tipo de problemas no son pocos, así nos lo dicen los comentarios en los cursos y talleres de actualización y en la vida cotidiana dentro de la escuela.

Por todo lo anterior proponemos como estrategia de intervención al juego dentro de las actividades que se diseñan en las planeaciones. El juego es una alternativa que puede favorecer la solución a la problemática que se presenta en los alumnos que no logran resolver los problemas matemáticos que impliquen el uso de uno o más algoritmos.

Para ello, hemos distribuido el presente ejercicio en los siguientes apartados, que a su vez contienen sub-apartados a desarrollar: Marco referencial donde damos cuenta de una escuela donde se detectó el problema principal del trabajo. Marco teórico, en este apartado analizaremos lo que nos dicen los expertos en cuanto al desarrollo del niño. Marco metodológico, en el expondremos qué menciona sobre el tema el Plan de estudios 1993 de educación primaria y abordaremos la estrategia del juego que proponemos. Finalmente en el capítulo IV presentaremos la propuesta y terminamos con sugerencias y recomendaciones.

# **CAPÍTULO I**

## MARCO REFERENCIAL

### 1.1 Contexto

Hablar del contexto es hablar de realidades concretas, las cuales pueden ser similares o completamente diferentes en donde que convivimos a diario. Incluyen condiciones materiales, geográficas, económicas y sociales. De éste último punto es necesario rescatar la percepción individual que tenga cada quien de su realidad. A partir de esta idea haremos un acercamiento al contexto en que se encuentra inmersa la escuela donde laboramos, esto es porque al intentar conocer a nuestros alumnos lo debemos hacer analizando la perspectiva por la cual vamos a observarlos, es decir, no podríamos conocer a nuestros alumnos si pensáramos que su realidad es igual para todos ellos; es necesario hacernos conscientes de la situación adonde coexisten para poder saber de dónde proviene la diversidad presente en el aula y así definir una forma en que podríamos trabajar con ellos.

La escuela de donde parte este estudio se llama Benito Juárez García, pertenece a la zona 255 de Xalapa foráneas, se encuentra ubicada al norte de la ciudad de Xalapa en una colonia llamada Culturas Mexicanas. Este barrio se caracteriza por contar con familias de bajos recursos económicos que en su mayoría la gente de este lugar se desempeña en diversos trabajos como son: albañiles, carpinteros, empleados, amas de casa y profesionistas.

Los niveles de estudio, en su mayoría son de personas que alcanzan la primaria únicamente, y en menor cantidad el nivel de secundaria y preparatoria, ya no se diga un nivel universitario, que sí los hay pero en menor medida. El analfabetismo es un problema que se presenta en muchas personas, tanto jóvenes como adultas. Sin embargo, se nota un interés por los padres para que sus hijos estudien y “sean algo en la vida”, como ellos lo manifiestan. El problema radica que muchos padres tienen



que trabajar y dejan una gran parte del día a los niños solos, con familiares como los abuelos, tíos, hermanos o alguna persona de su confianza, tal es el caso de las madres solteras o aquellas que tienen al esposo fuera de México intentando ganar un poco más que lo que podrían ganar de este lado.

Este “descuido” de los padres ha provocado que los niños no obtengan la atención y el apoyo que requieren en sus estudios y obtener un buen nivel académico. Son los niños quienes por sus propios medios logran aprender lo que en la escuela se les enseña, pero en gran medida el entorno los absorbe. Las pandillas con vicios de diferentes tipos como alcoholismo, tabaquismo, robo y drogadicción entre otros. Estas son algunas de las realidades con las que los niños tienen contacto a diario influyendo sobre ellos.

Cabe aclarar que esta colonia se forma con personas que llegan a radicar de otros lugares aledaños a la ciudad de Xalapa, sobretodo de medios rurales que buscan formas diferentes a las de su lugar de origen para sobrevivir. Esta inmigración da como resultado que se conformen una serie de costumbres de origen que combinan con las de otros vecinos de la misma colonia; por ejemplo, hacen celebraciones de tipo religioso, de fiesta tradicional, etc.

Hemos notado que su vestimenta, sobre todo en los jóvenes consiste en ropa holgada y descuidada, lo que deja notar que son receptores de influencias que los medios de comunicación masiva imponen como moda. Los tatuajes, percing y otras prendas o adornos son, en muchos casos, característicos de la mayoría de ellos. La coca cola, la cerveza, los alimentos chatarra y el futbol son gustos comunes para gente joven y adulta. Los niños menores viven en ese ambiente y lo asumen como lo correcto, lo cual hace que se repitan estas costumbres y hábitos en las generaciones siguientes.

Todo este ambiente hace que se generen diversas características de la población que vive en el barrio antes citado; por ejemplo, se presentan problemas sociales que aquejan a la comunidad y conllevan a otros problemas como son inseguridad y delincuencia en muchos casos; sin embargo, también existe gente trabajadora y no mal intencionada que trata de sobrevivir dentro de ese ambiente y que se ha superado a través de su esfuerzo y dedicación.

La población de esa parte de la ciudad no cuentan con espacios para desarrollarse culturalmente, tampoco existen espacios deportivos que permitan desarrollar el deporte en la población infantil y juvenil. Existe una participación de las familias en momentos políticos apoyando a su candidato de su preferencia o aquél que ofrece otorgar un apoyo para su vivienda, una despensa, algún beneficio para la escuela y otros beneficios para la colonia.

Por lo que respecta a la escuela, esta se encuentra ubicada en la parte alta de la colonia y su terreno es arcilloso con subidas y bajadas por donde tienen que caminar los alumnos que estudian en esta institución. Cuenta con servicios de agua, luz y drenaje, aunque hay temporadas en que existe falta de ese preciado líquido. Pensamos que este problema se genera, en parte por la ubicación de la colonia que se encuentra en una parte alta de la ciudad como ya se dijo anteriormente.

Con respecto al inmueble escolar, comenzamos por decir que cuenta con nueve salones, tres de ellos se encuentran en un segundo nivel y dos canchas pequeñas, ya que la superficie de la escuela es de 30 X 34 metros cuadrados. Como es un espacio insuficiente no se les permite a los alumnos que jueguen futbol con balones duros por que rompen los cristales de los salones, pero si es permitido jugar con pelotas de hule. El piso de las aulas es de cemento y los techos de dos salones son de lámina y los otros de losa; no tienen mucha ventilación por lo que cuando es

temporada de calor las clases no son las más adecuadas, también cuenta con sanitarios pero insuficientes ya que la escuela tiene buena demanda de alumnos. Existe un portón que es la entrada principal y una pequeña entrada en la parte posterior que rara vez se utiliza, pero funciona en caso de emergencia.

Se cuenta con mobiliario, que son sillas de paleta; en tres de los salones cuenta con enciclomedia, libros de rincón de lecturas para que los alumnos puedan hacer uso de ellos, el edificio no cuenta con un espacio para que funcione como biblioteca y cuando llega material como son los libros de rincón, se le entregan a los profesores, quienes hacen una relación de lo que recibe y al finalizar el ciclo escolar se devuelve todo el material a la dirección.

En este edificio laboran dos turnos: matutino y vespertino. La dirección es compartida por ambos, lo que lleva muchas veces a enfrentar ciertos problemas entre los docentes y directivos. El número de docentes del turno que nos corresponde tratar (matutino) está conformado por 9 maestros frente a grupo, un director, un maestro de educación física y un personal de apoyo. Todos ellos atienden a 235 alumnos distribuidos en dos grupos de primer grado, dos de segundo, uno tercero, dos de cuarto, uno de quinto y un sexto grado. El número de padres de familia que tienen hijos en la escuela es de 156, ya que algunos tienen más de un hijo inscrito en ella.

En este ciclo escolar se han llevado a cabo talleres con psicólogos para mejorar las relaciones humanas; cursos de actualización docente con el propósito de mejorar el trabajo en clase y el aprovechamiento de cada uno de los alumnos y reuniones de consejo técnico, en donde se abordan problemáticas de tipo pedagógico. Se participa en diversos programas como son: oportunidades, becas estatales y municipales; programas de salud, seguridad y emergencia, etc.

Hacemos mención que, regularmente, la escuela gestiona ante autoridades distintas el apoyo para la misma, sin encontrar respuestas positivas, por lo que se recurre a los padres para resolver diversas necesidades. Al inicio del ciclo escolar se realiza una reunión de organización en donde se asignan comisiones diversas para todo el año, como son: Cooperativa escolar, periódico mural, honores a la bandera, participación en festivales, pruebas y otras.

Los maestros en su mayoría son puntuales y su asistencia es buena lo que hace que los padres reconozcan ese aspecto positivo de la escuela. Se ha participado en eventos como concursos de Himno Nacional, olimpiada del conocimiento, encuentro de niños lectores y deportivos. Los alumnos, en general, tienen que cumplir con un reglamento interno que se acuerda, junto con los padres desde un inicio del curso, esto ha ayudado a conservar un comportamiento regular de ellos en la escuela.

Se da mantenimiento al edificio diariamente en cuanto a limpieza de los diferentes espacios de la institución y se invita a los alumnos para que mantengan en buen estado las instalaciones, para ello se hacen campañas de concientización que ayuden en ese aspecto. Al referirnos a los procesos que se generan dentro del aula quisiéramos, en primer lugar dar una descripción general y posteriormente marcar los aspectos positivos y los negativos.

El grado y grupo al cual nos estamos refiriendo es el cuarto grado grupo "B" el cual estaba, en un principio conformado por 22 alumnos; en la actualidad es de 21 con una baja que se presentó. De estos 21 alumnos 11 son hombres y 10 son mujeres cuyas edades fluctúan entre los 7 y 12 años de edad de los cuales 2 son repetidores de este grado.

Los alumnos de este grupo 19 son representados por sus madres o por tutores y 2 por padres varones, esto debido a las diversas problemáticas familiares de las que hablamos anteriormente. En lo general, podemos decir que los alumnos de este grupo son inquietos y distraídos; por algunos momentos se requiere de un esfuerzo mayor por parte del maestro para lograr un control que permita desarrollar las clases adecuadamente.

Su nivel de aprovechamiento podríamos representarlo de la siguiente manera:

- Alto: 4 alumnos
- Medio: 12 alumnos
- Bajo: 5 alumnos

Estas cantidades son considerando todas las asignaturas.

Al empezar la investigación descubrimos que se presentaban dificultades en las asignaturas de Matemáticas, Español Historia. También hay situaciones que hemos detectado dentro del grupo y que se presentan con cierta regularidad como son: faltas continuas, incumplimiento de tareas, poca participación de padres; no se cuenta con materiales necesarios ya que los alumnos se presentan sin algunos útiles como son la falta de lápices, cuadernos, etc.

Las características físicas del salón del grupo de cuarto grado "B" son las siguientes: un espacio de 6x8 m<sup>2</sup> , con mobiliario tipo mesa, se encuentra con poca ventilación en donde en épocas de calor afecta el trabajo debido a que el techo es de lámina, el ruido del exterior es mínimo ya que el barrio donde se encuentra la escuela

no existen calles pavimentadas por lo tanto hay poco tránsito vehicular, el espacio al interior del aula permite que el grupo se integre en equipos y se realicen las actividades cómodamente.

Cada maestro organiza su trabajo a partir de las necesidades de su grupo, lleva diversos registros que le permiten organizar sus actividades diarias y hacer las adecuaciones pertinentes de acuerdo a los progresos que se presentan. Se realiza una planeación semanal de los contenidos o temas que se desarrollarán en ese tiempo; se considera en ella, los propósitos, contenidos, las actividades, los materiales y los productos.

Se tienen registros de cada alumno: producciones, avances, etc. En el salón se cuenta con rincones de matemáticas, de lectura de juegos, de ciencias. Hay también diversos materiales que se ocupan para la clase como son colores, hojas, pegamento, etc. Cuando se requiere de algún equipo de sonido o de video se recurre a la dirección para que lo faciliten y se lleva al salón o se hace uso de algún equipo de enciclopedia de los grados superiores.

En general, podemos decir que a pesar de las deficiencias detectadas en cuanto a lo material no podemos quejarnos de la situación. Lo que si podemos hacer es ofrecer un esfuerzo mayor en nuestra labor docente para mejorar los resultados ya que este tipo de problemas contextuales se presenta en muchos lugares, en mayor o menor medida, y son parecidos a los de muchas otras escuelas en las cuales cada maestro juega un papel fundamental.

## **1.2 Definición del problema.**

La resolución de problemas matemáticos se ha identificado como la actividad cognitiva de mayor importancia en esta asignatura. Por ello, siempre ha sido el tema central y de atención en diversos trabajos profesionales de egresados de alguna institución educativa.

Cuando el tema es resolver problemas en el contexto tradicional de nuestra escuela, estamos pensando en problemas de matemáticas, de ciencias, etc., ya que existen una variedad de problemáticas que atender. Sin embargo esta propuesta se ubica en el campo de la resolución de problemas de matemáticas para un grupo de alumnos de cuarto grado de educación primaria.

Una de las preocupaciones principales a la que nos enfrentamos los maestros, es precisamente, los resultados de aprovechamiento que obtengamos en el trabajo con nuestros alumnos, en este caso de matemáticas. Resultados que no concuerdan con los propósitos a lograr establecidos en los Plan y Programas 1993 de Educación Primaria. Estos resultados, también toman como referente nuestras perspectivas como docentes, así como la perspectiva de los padres de familia, de los alumnos, y de la sociedad en general. Estamos siendo observados a través de varios lentes de medición de carácter nacional e internacional.

Sin embargo, consideramos que existe una gran cantidad de factores que pueden interferir en el logro de una enseñanza de calidad y llevarnos a generar diversos problemas de aprendizaje. Nuestra experiencia nos conduce a reconocer a las matemáticas como una asignatura que presenta una serie de dificultades en el proceso de su aprendizaje, así lo dicen lo dicen las evaluaciones aplicadas en la asignatura señalada, de las observaciones realizadas en clase y de los propios comentarios vertidos por compañeros maestros en diversos espacios donde

confrontamos nuestros problemas, lo que nos llevó a plantearnos la pregunta de cómo dar solución ante esta situación.

Como veremos en la siguiente tabla, la asignatura de matemáticas no es exclusiva para encontrar dificultades en los procesos de enseñanza-aprendizaje como se mencionó anteriormente. En ésta se presentan algunos problemas detectados en estos procesos desde nuestra experiencia personal.

Problema	Causas	Consecuencias
Rezago en lectoescritura	La comprensión lectora es deficiente. Poca producción de textos orales y escritos. Existen deficiencias en la capacidad de comunicación por las formas deficientes que se han ido arrastrando desde primer y segundo grado.	No avanzan en sus nuevos conocimientos y afectan el trabajo del maestro al requerir una atención especial.
Poco razonamiento lógico matemático	Las formas de aprender a hacer matemáticas no han sido las adecuadas	No tienen la capacidad de resolver problemas a través del razonamiento propio.
Incumplimiento de tareas	No hay apoyo de los padres de familia para que los niños asuman el compromiso de hacer su tarea.	No se logra dar continuidad al trabajo en clase.
No existe el trabajo en equipo.	Existe una falta de comunicación y de solidaridad entre compañeros de equipo Existen varias situaciones: los líderes quieren hacer todo y otros cómodamente lo aceptan, otros ordenan y no hacen nada.	Los intentos de trabajo en equipo no logran los propósitos esperados al socializarse muy poco los conocimientos de cada integrante.
Los niños no cuentan con los materiales indispensables para trabajar en clase: cuaderno, lápiz, goma, etc.	Los extravían se acaban y no los reponen.	Tienen que andar consiguiendo con sus compañeros y pierden tiempo.
Las actividades y las comisiones extras, es decir que	Sobrecarga de actividades	Se afecta el tiempo dedicado al proceso enseñanza aprendizaje



vienen de afuera del salón no permiten que las actividades planeadas se desarrollen en el tiempo y la forma adecuada.	extra grupo	efectivo en el aula.
Las inasistencias de los alumnos son frecuentes.	No existe atención de padres en el hogar.	No hay un avance igual en los todos los alumnos del grupo.
Existen problemas de salud frecuentemente en los alumnos	Poca atención en la alimentación y médica en el hogar	El aprovechamiento se va rezagando por faltas constantes

Es importante aclarar que los problemas expuestos anteriormente son de competencia interna a la escuela, en algunos casos, y en otros de competencia externa. Es decir, existen problemas que se presentan en una institución escolar que no pueden ser resueltos por la propia escuela como son los que tienen que ver con factores económicos y/o sociales, por ejemplo, la desnutrición, las inasistencias, los problemas intrafamiliares, alumnos que trabajan, etc. Sin embargo, se presentan algunos otros donde se puede intervenir directamente en ellos, por ejemplo: rezago en lectoescritura, poco razonamiento lógico matemático, no se trabaja en equipo, sobrecarga de actividades, el poco interés de los alumnos para estudiar, poco aprovechamiento escolar, la no planeación, estrategias inadecuadas, etc. todos estos problemas son aspectos en donde el profesor puede intervenir directamente a través de hacer un análisis consciente de su labor y de buscar nuevas formas de intervenir en todos ellos.

Cuando hacemos un análisis de los diversos problemas que se nos presentan en el aula tratamos de descubrir aquellos que al resolverlos nos permitan solucionar algunos otros; es decir que las estrategias de solución permitirán resolver problemáticas que conllevan otras o que pueden tener diversas consecuencias favorables dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Como podemos observar son muchos los problemas que se presentan en el trabajo cotidiano de los maestros, sin embargo, para este ejercicio nos estaremos enfocando en la asignatura de Matemáticas ya que para nosotros representa un tema difícil de tratar con los alumnos. Cuando decimos difícil, queremos decir que por experiencia propia no logramos hacerlos del gusto de ellos, que les interese, que les emocione, que pidan más; por el contrario les resulta monótono, aburrido, sin sentido y hasta cierto punto implica temor hacia esta asignatura.

El Plan y programa de estudios 1993 menciona que: “Los alumnos de la escuela primaria deberán adquirir conocimientos básicos de las matemáticas y desarrollar la capacidad de utilizar las matemáticas como un instrumento para reconocer, plantear y resolver problemas” (SEP,1993 ).

A partir de este propósito y a través de diversos instrumentos como son las pruebas de diagnóstico aplicadas, preguntas directas, de resolución de problemas así como su aplicación en situaciones reales, nos dan cuenta de que no hay un logro importante sobre el mismo como lo menciona el documento antes mencionado.

Los problemas que hemos detectado en nuestro trabajo cotidiano a través de la prueba diagnóstica y de otros instrumentos de evaluación en la asignatura de matemáticas, encontró como un problema reiterativo el siguiente:

1. Los alumnos no logran resolver problemas matemáticos que implique el uso de uno o más algoritmos.

Existen otras situaciones que se presentan, que también son importantes, pero que se presentan con menos frecuencia.

El problema que debemos atender no sólo tiene que ver con el manejo correcto del algoritmo de la división, que tradicionalmente ha sido uno de los que más dificultad presenta según nuestra experiencia, sino también con los otros algoritmos como son la suma, la resta y la multiplicación así como con problemas de comprensión y razonamiento por parte del alumno. Creemos que la problemática tiene que ver con el poco razonamiento y falta de conocimiento de los procesos que se siguen para el desarrollo de los algoritmos, y que también, estamos seguros, surge de las formas de tratamiento que el maestro da a esa asignatura.

Cabe aclarar que el grupo que atendemos corresponde a un cuarto grado lo que puede significar que en los anteriores grados no lograron adquirir las nociones básicas para acceder a los conocimientos que se deben lograr en este grado. De ahí que nos interesa identificar la causa principal que lleva a esta consecuencia; es decir, de dónde surge este problema para poder buscar las estrategias adecuadas que nos permitan darle solución.

Por ello, nos planteamos algunos cuestionamientos que orientarán nuestro trabajo:

2. ¿Es un problema que tiene solución?
3. ¿Qué provoca que haya este tipo de problemas?
4. ¿Es el maestro quien puede favorecer ese cambio?
5. ¿Podemos lograr que los alumnos se interesen en el trabajo con las matemáticas?
6. ¿Son las estrategias inadecuadas?

Al preguntarnos el por qué los alumnos no logran resolver problemas matemáticos descubrimos que este problema no es nuevo, lo sabemos porque existe una creencia de que las matemáticas son difíciles de aprender por naturaleza y que afectan a los alumnos e inclusive a los adultos que no adquirieron o desarrollaron una buena formación en el tema de las matemáticas, repercutiendo no solamente en lo académico sino que va más allá, es decir, afecta el desempeño de las personas dentro de su vida laboral y social en donde requiere hacer uso de ellas. Buscar cómo reducir sus consecuencias, es buscar nuevas estrategias de enseñanza que permitan superar la problemática y llevarlas a la práctica. De manera general creemos que la base del problema descrito parte de una concepción errónea de lo que implica la enseñanza de las matemáticas y por ende de las estrategias inadecuadas para llevar a cabo esa enseñanza. Por lo mismo habría que ir más a fondo en este asunto, situación que nos permitirá este trabajo.

Si observamos las preguntas anteriores, veremos que en las tres últimas el docente juega un papel importante, porque es él quien puede favorecer el cambio positivo, también puede hacer que los alumnos se interesen en el trabajo con las matemáticas a través de la aplicación de nuevas formas de interaccionar con ellas, hacer uso de estrategias adecuadas que motiven y lleven a los alumnos a interesarse en el trabajo con las mismas.

### **1.3 Justificación del problema**

La humanidad nace y muere con las matemáticas. Las matemáticas son parte del ser humano y en cualquier lugar que imaginemos podemos aplicarle un razonamiento matemático. Por lo anterior es que nos parece increíble que las matemáticas sean un conocimiento que tiene mala fama, que es considerado un tema exclusivo para personas que nacen con una capacidad intelectual especial. Es por ello que

consideramos que esta propuesta debe retomar el tema de la asignatura de matemáticas para promover un cambio en las ideas que normalmente tiene la gente y ofrecer además unas estrategias para su manejo en el aula.

Nuestra experiencia nos dice que los niños van creando en su subconsciente la idea de que algo es malo o es bueno a partir de la forma en que se le presente, es decir, cuando recibe un castigo por mal comportamiento, por ejemplo, esa actividad que se le pide realice como castigo la considera negativa. Dicho de otra manera, si a un alumno por castigo se le manda a que resuelva diez cuentas de multiplicar antes de salir al recreo, son precisamente esas cuentas de matemáticas las que van formando en ellos una repulsión de las mismas. Además si se enseñan de manera memorista y mecánica que no tengan sentido para los alumnos provocan, también, apatía o desinterés por ellas. De ahí que en este trabajo pretendemos aportar algunas reflexiones que nos lleven a romper con esas ideas negativas y reconocer el papel tan importante que tiene el maestro en el tratamiento de las matemáticas en el aula y fuera de ella para con los niños.

Este ejercicio puede dar algunas luces a otras personas para hacer consciencia de nuestra función docente en relación con el mundo de las matemáticas. Por supuesto que para ello se deberá trabajar en conjunto, es decir el cambio no es de una sola persona sino de todos los involucrados en la educación. Los indicadores antes expuestos apuntan a papel fundamental del docente para trabajar las matemáticas en su aula y no tanto a la naturaleza de la propia asignatura.

El plan 1993 menciona que: “El éxito en el aprendizaje de esta disciplina depende en buena medida, del diseño de actividades que promuevan la construcción de conceptos a partir de experiencias concretas, en la interacción con los otros” (SEP, 1993 )

Consideramos que tiene un papel fundamental el maestro, pero también lo tienen otras personas que rodean a los alumnos. Los padres, los familiares en general deben acercar a los niños a experiencias concretas para ser real y significativa las situaciones que tengan ver con las matemáticas sin necesidad de estarles dando una clase, simplemente con el hecho de acercarles a dichas situaciones; por ejemplo, el pago de un pasaje, la compra en la tiendita, etc.

Hablar de matemáticas dentro de la escuela es hablar de la resolución de problemas. Por lo tanto el problema es el problema, es decir, el problema como base de partida permite la generación de esfuerzos de reflexión y búsqueda de soluciones propias de cada individuo de acuerdo a sus capacidades personales. El tratamiento de los problemas dentro de la asignatura de matemáticas se justifica dentro de este trabajo porque los problemas implican retos y si los hacemos atractivos y motivadores podemos lograr buenos resultados. Un problema que se pueda resolver a través del juego, ya no es considerado como problema, sino como un reto atractivo a resolver, este es uno de los propósitos que buscamos con esta propuesta.

Encontrar la naturaleza de los problemas y la lógica de la interpretación de las personas nos permitirá buscar mejores formas de abordar el tema de las matemáticas en el cuarto grado.

#### **1.4 Objetivo general y específico.**

Una vez definido nuestro problema ubicaremos los objetivos que pretendemos alcanzar al aplicar este ejercicio, siempre teniendo en cuenta que estos deberán contemplar la regularización de los alumnos en el contenido que se refiera a la solución de problemas que impliquen el uso de uno más algoritmos convencionales

de las matemáticas. Es decir que la competencia curricular que se pretende alcanzar parte del objetivo que plantea el plan y programas anteriormente mencionado.

Por ello, dentro de este proyecto de innovación planteamos como objetivo general:

“Que los alumnos de 4° grado de la escuela “Benito Juárez García” logren resolver problemas matemáticos que impliquen uno o más algoritmos a través del Juego para que su aprendizaje sea de manera atractiva y significativa”

Con este objetivo en mente pretendemos que los alumnos no solo logren adquirir sus conocimientos en relación a la resolución de problemas, sino también que lo hagan de manera interesada, atractiva e interesante para ellos y que les sea útil académicamente, pero sobre todo en su vida diaria.

Para ello, también se diseñaron los objetivos específicos que son los siguientes:

- 1.- Que el alumno reconozca la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana.
- 2.- Que el alumno descubra que existen diversos caminos para resolver un problema.
- 3.-Que el alumno identifique los componentes que estructuran a los problemas matemáticos con el propósito de reconocer el algoritmo adecuado para su resolución.
- 4.- Que el alumno aplique los conocimientos matemáticos en su contexto familiar y social

Al presentar de esta manera los objetivos específicos estaremos buscando que los alumnos descubran que las matemáticas son parte esencial de nuestra vida cotidiana, que estos se pueden resolver a través de diferentes formas o caminos, tienen ciertas características y que una vez aprendidos los podrán aplicar en su vida diaria.



# **CAPÍTULO II**

## MARCO TEÓRICO

### 2.1 Teoría psicológica

Para dar más luz a la propuesta que presentamos en este trabajo debemos acercarnos a un análisis del desarrollo del niño, sobre todo en las edades que comprende la educación primaria, que va de los 6 a los 12 años oficialmente, aunque en algunos casos algunos alumnos son repetidores y egresan de este nivel con mayor edad.

La escuela deberá primeramente entender a los niños como sujetos que no tienen los mismos pensamientos, intereses y ni procesos de desarrollo iguales. Entender esta situación es entender al proceso de enseñanza-aprendizaje el cual deberá adaptarse a esas distintas características de los alumnos.

Son varios especialistas que han estudiado o aportado algunos indicadores en relación al desarrollo del niño, entre ellos tenemos:

Piaget estudio y describió el desarrollo de los procesos cognitivos, algunos han abordado el estudio del aprendizaje a través del condicionamiento; Freud describió el desarrollo psicosexual y otros psicoanalistas describieron la interrelación de lo instintivo con el desarrollo de los procesos cognitivos y funciones del YO en general. (UPN, 1994 a)

Para esta propuesta de innovación para el análisis del desarrollo psicológico del niño nos basaremos en las aportaciones del psicólogo suizo Jean Piaget, las cuales han orientado y son fundamentos a considerar en los planes y programas que se han diseñado en las últimas décadas en nuestro país y por lo cual lo

tomamos como una referencia importante dentro de nuestro trabajo. Esta teoría ha tenido una influencia esencial en la psicología de la educación y en la pedagogía, afectando al diseño de los ambientes y los planes educativos, y al desarrollo de programas adecuados para la enseñanza de las matemáticas y de las ciencias

Este estudio señala que el niño atraviesa por distintas etapas del desarrollo intelectual, postula que la capacidad intelectual es cualitativamente distinta en las diferentes edades, y que el niño necesita de la interacción con el medio para adquirir competencia intelectual. J. Piaget distingue cuatro periodos en del desarrollo de las estructuras cognitivas, íntimamente unidos al desarrollo de la afectividad y de la socialización del niño.

PERÍODO	ESTADIO	EDAD
<p>Etapa Sensoriomotora</p> <p>La conducta del niño es esencialmente motora, no hay representación interna de los acontecimientos externos, ni piensa mediante conceptos.</p>	<p>a. Estadio de los mecanismos reflejos congénitos.</p> <p>b. Estadio de las reacciones circulares primarias</p> <p>c. Estadio de las reacciones circulares secundarias</p> <p>d. Estadio de la coordinación de los esquemas de conducta previos.</p> <p>e. Estadio de los nuevos descubrimientos por experimentación.</p> <p>f. Estadio de las nuevas representaciones mentales.</p>	<p>0 - 1 mes</p> <p>1 - 4 meses</p> <p>4 - 8 meses</p> <p>8 - 12 meses</p> <p>12 - 18 meses</p> <p>18-24 meses</p>
<p>Etapa Preoperacional</p> <p>Es la etapa del pensamiento y la del lenguaje que gradúa su capacidad de pensar simbólicamente, imita objetos de conducta, juegos simbólicos, dibujos, imágenes mentales y el desarrollo del lenguaje hablado.</p>	<p>a. Estadio preconceptual.</p> <p>b. Estadio intuitivo.</p>	<p>2-4 años</p> <p>4-7 años</p>
<p>Etapa de las Operaciones Concretas</p> <p>Los procesos de razonamiento se vuelen lógicos y pueden aplicarse a problemas</p>		7-11 años

concretos o reales. En el aspecto social, el niño ahora se convierte en un ser verdaderamente social y en esta etapa aparecen los esquemas lógicos de seriación, ordenamiento mental de conjuntos y clasificación de los conceptos de casualidad, espacio, tiempo y velocidad.	
<p>Etapa de las Operaciones Formales</p> <p>En esta etapa el adolescente logra la abstracción sobre conocimientos concretos observados que le permiten emplear el razonamiento lógico inductivo y deductivo. Desarrolla sentimientos idealistas y se logra formación continua de la personalidad, hay un mayor desarrollo de los conceptos morales.</p>	11 años en adelante

(UPN, 1994 a)

Piaget pone el acento en que el desarrollo de la inteligencia de los niños es una adaptación del individuo al ambiente o al mundo que lo circunda. La inteligencia se desarrolla a través de un proceso de maduración y también incluye lo que específicamente se llama aprendizaje. El desarrollo de la inteligencia se compone de dos partes básicas la adaptación y la organización. La adaptación es el proceso por el cual los niños adquieren un equilibrio entre asimilación y acomodación. La organización es la función que estructura la información en elementos internos de la inteligencia (esquemas y estructuras). Hay por lo tanto dos formas diferentes de actividades: una el proceso de entrada de la información (adaptación). Otra el proceso de su estructuración (organización). La influencia de la posición biológica en Piaget se advierte claramente en el énfasis puesto en el concepto de equilibrio. (UPN, 1994 a)

Como podemos ver la aportación de Piaget puede orientarnos en este proyecto al considerar que los alumnos pasan por procesos o etapas que representan niveles de desarrollo cognoscitivo y que debemos tener presente como parte de la naturaleza del niño para realizar las adecuaciones necesarias a nuestras prácticas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje; es decir no podemos conducirlos por arriba de la etapa que corresponde más o menos a su edad y nivel de desarrollo. Considerar, también los procesos que se generan internamente y la forma de desarrollo que siguen es importante tenerlos presente para la estrategia a implementar.

## 2.2 Constructivismo

El constructivismo ha sido un término que asociamos con una forma de trabajo, en donde el alumno construye su conocimiento a partir de lo que ya sabe; es decir, de sus conocimientos previos.

No es mucho lo que sabemos al respecto, tenemos ciertas nociones a partir de los cursos que la SEP ha implementado, sobre todo, en las asignaturas de Español y Matemáticas. De ahí que sea un tema muy importante para saber cuál es su planteamiento a fondo, con respecto a las formas de encuentro que se dan entre la enseñanza, el aprendizaje y los contenidos escolares. Todo esto, nos puede permitir buscar y adecuar las estrategias necesarias en el proceso de enseñanza aprendizaje, además de comprender al mismo.

Es necesario descubrir desde dónde se conceptualiza al alumno y desde dónde se intenta aprovechar esas características y formas de proceder para enfrentar las situaciones de aprendizaje.

Para el enfoque constructivista, son importantes los fenómenos observables, sustentados en el origen de las necesidades expresadas en el contexto de la realidad pedagógica, su orientación exige reconocer la utilidad de las exploraciones en este campo, finalmente fortalecen el ejercicio del profesor propiciando el auto análisis desde su actividad habitual.

¿Hasta qué punto se logran estos propósitos en el trabajo diario de los profesores? Parece ser que los resultados nos indican que algo está mal en lo que hacemos. Por todo lo anterior, será conveniente que se lleven a cabo una serie de adecuaciones que permitan llegar al análisis profundo y no superficial de las estrategias para la enseñanza de contenidos.

¿Con qué alternativas contamos para enfrentar esas deficiencias?

Antes de contestar esta pregunta primero nos debemos hacer otras:

¿Qué debemos enseñar en la escuela?

¿Cómo lo debemos enseñar?

¿Para qué lo debemos enseñar?

¿A quién lo debemos enseñar?

¿En dónde lo enseñamos?

Todos estos cuestionamientos pueden darnos la pauta sobre lo que perseguimos en nuestro trabajo escolar con nuestros alumnos; sin embargo, debemos orientarnos a partir de las ideas de César Coll:

La alternativa a la pedagogía tradicional se concreta entonces en una serie de propuestas de corte constructivista y cognitivista que, al tiempo que atribuyen al alumno un papel activo en el aprendizaje y destacan la importancia de la exploración y el descubrimiento, conceden un papel secundario a los contenidos de la enseñanza y concibe al profesor básicamente como un facilitador y orientador del aprendizaje. (UPN, 1994 b)

A partir de lo anteriormente expresado por Cesar Coll, nos vamos dando cuenta de algunos elementos que la teoría constructivista considera fundamentales como son: el papel activo del alumno y el papel de facilitador y orientador del profesor.

Coll sigue diciendo que:

La concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza se organiza en torno a tres ideas fundamentales: [ ]

1. El alumno es responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Es él quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirle en esa tarea. [ ]
2. La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración, es decir que son el resultado de un cierto proceso de construcción a nivel social. [ ]

3. El hecho de que la actividad constructiva del alumno se aplique a unos contenidos de aprendizaje preexistentes, que ya están en buena parte contruidos y aceptados como saberes culturales antes de iniciar el proceso educativo, condiciona el papel que está llamado a desempeñar el profesor. (UPN, 1994 b)

Igualmente, en esta aportación de Cesar Coll hace referencia a la importancia de la actuación del alumno como constructor de su propio aprendizaje; además, nos hace saber que esa construcción se da en contenidos o conocimientos que están contruidos y aceptados previamente, culturalmente y donde el papel del maestro implica un esfuerzo creativo en la forma que presentará o llevará a los alumnos e ese conocimiento.

[ ] estos principios definen, por una parte, una concepción constructivista del aprendizaje escolar, que sitúa a la actividad mental constructiva del alumno en la base de los procesos de desarrollo personal que trata de promover la educación escolar, y, por otra, una concepción constructivista de la intervención pedagógica, cuya idea directriz consiste en postular que deben crearse las condiciones adecuadas para que los esquemas de conocimiento que inevitablemente construye el alumno en el transcurso de sus experiencias sea lo más adecuado y ricos posible. (UPN, 1994 b)

¿Entonces cómo construye su conocimiento el niño?

La concepción constructivista se basa en un postulado fundamental: el desarrollo y el aprendizaje humanos son, básicamente, el resultado de un proceso de elaboración, no de acciones acumulativas, ni de sucesos espontáneos, proceso durante el cual el que aprende descubre un contenido a partir de procesos de búsqueda en su interior.

Cuando inicia el aprendizaje de un nuevo contenido, el alumno construye significados, representaciones o modelos mentales sobre dicho contenido; pero no hace esto a partir de la nada, sino a partir de sus ideas y representaciones previas. No hay que pensar, sin embargo, que las representaciones o modelos que construye el alumno se corresponden, de golpe, con las representaciones o modelos que sobre dichos contenidos tiene el profesor. El proceso de construir tiene su propia dinámica y un tiempo que hay que respetar (...) Pero la construcción del conocimiento que lleva a cabo el alumno es un proceso en que los avances se entremezclan con las dificultades, bloqueos e, incluso, en ocasiones, retrocesos.(Cesar Coll, 1990 a )

¿Entonces la escuela y el maestro qué papel juegan dentro del constructivismo?

Hay muchas maneras de ayudar a quien aprende a construir conocimientos, ya que en este encuadre se intenta superar la confrontación entre los métodos activos y los métodos centrados en la transmisión.

Una concepción constructivista de la intervención pedagógica no renuncia a formular prescripciones concretas para la enseñanza ni a planificar cuidadosamente las actividades de enseñanza y de aprendizaje. Una concepción de esta naturaleza está igualmente obligada a plantearse las cuestiones tradicionales del diseño curricular: objetivos, contenidos, establecimiento de secuencias de aprendizaje, métodos de enseñanza, evaluación, etc. Estas cuestiones, sin embargo, adquieren una dimensión distinta cuando se abordan desde la perspectiva constructivista. (Cesar Coll, 1991b)

Concluyendo sobre el constructivismo que vimos brevemente podemos hacer una listado de algunos puntos centrales del papel del profesor y de la enseñanza desde esta teoría:

Desde el constructivismo el alumno se conceptualiza:

- Como un ser que construye su propio conocimiento;
- Aporta sus saberes culturales;
- Cuenta con conocimientos y experiencias previas;
- Es un ser activo, propositivo y puede tomar decisiones;
- Requiere del contacto con los demás, etc.

Desde el constructivismo el profesor se conceptualiza:

- Es quien orienta la organización de las actividades en la dirección que señalan los saberes y formas culturales;



- Su papel es el de engarzar los procesos de construcción de los alumnos con los significados colectivos culturalmente organizados;
- Deberá reconocer -de acuerdo a las características de los alumnos- las formas de enseñanza más adecuadas.

Desde el constructivismo la enseñanza se conceptualiza:

- Promueve el desarrollo y conocimiento personal de los alumnos;
- Los contenidos son un proceso de construcción social
- Los contenidos se encuentran ya en buena parte elaborados y definidos;
- Los objetivos de enseñanza son definidos en términos de capacidades;
- Las capacidades que se incluyen son, entre otras, cognitivas, motrices, afectivas o de equilibrio personal, relacionales y de actuación e inserción social.
- Se enfatiza la funcionalidad del aprendizaje en los procedimientos y actividades de evaluación.
- Se consideran los procedimientos previstos para el tratamiento de la diversidad de intereses, motivaciones y capacidades de los alumnos.
- El currículum es abierto y flexible;
- La enseñanza no se considera prescriptiva;
- Se da una interacción entre contenido, actividad educativa e instruccional del profesor y la actividad mental constructiva de los alumnos.
- El maestro sólo ofrece una ayuda que no sustituye el proceso de construcción del alumno;
- La ayuda se realiza de forma diversa y en diversos niveles;
- Los rasgos de la ayuda son: variedades en cantidad y calidad, evolucionan, se combinan, aumentan, disminuyen, plantean y retos a los alumnos.

Como acabamos de señalar, la función formadora del docente, no es una función individual; al contrario, un buen desempeño individual requiere ubicarse en el marco de finalidades y tareas compartidas, de decisiones colectivamente tomadas,

de compromisos e implicaciones mutuas y de acuerdos consensuados y respetados. Al proponer la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza como marco útil para el análisis, la reflexión y la actuación, no estamos proponiendo un referente igualmente útil para todos los ámbitos en que debe moverse el profesor ni estamos señalando tampoco una fórmula suficiente para lograr una enseñanza de calidad. Cada profesor desde su bagaje particular, le atribuirá un sentido y un significado, y podrá, entonces, en ese grado concreto, hacerlo significativo y funcional en su desempeño profesional.

### **2.3 Relación con los problemas matemáticos**

Como bien lo expone el título de este trabajo: “El problema es... el problema en matemáticas de primaria 4° grado”, donde exponemos y cuestionamos el por qué surge esta problemática, nos damos cuenta, dentro de nuestra realidad cotidiana, de manera rápida y sin mucho esfuerzo que existe este fenómeno. Algunos autores nos mencionan sobre esta dificultad que tienen los alumnos para aprender matemáticas.

Si analizamos bien quienes intervienen o qué elementos participan dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje veremos que:

El profesor, en su papel principal es de coordinar y facilitar todas las condiciones del proceso, pero también debe cumplir con otras funciones de liderazgo y de organizador; debe liberar el potencial de los alumnos, conducir al grupo, representar a la institución y ser un factor de cambio.

Mientras que al alumno le corresponde, principalmente, ser un generador de su propio conocimiento y no solo receptor del mismo. Deberá apoyarse en sus

maestros y con sus compañeros para la construcción conjunta del saber que desea alcanzar.

Finalmente, tenemos a los contenidos, que son el propósito final que se pretende alcanzar. Los contenidos son aquellos sobre lo que versa la enseñanza, el eje sobre el cual se organizan las acciones didácticas, en este caso, para las matemáticas.

Pero la naturaleza de las matemáticas no solo implica ofrecer información que el alumno va a recibir y guardar en su memoria, sino al contrario las matemáticas se adquieren a partir del uso práctico que se realiza con ellas., y que no solo desarrolle conocimientos, sino también habilidades y actitudes ante esos conocimientos adquiridos.

En los materiales de apoyo al docente de la SEP se menciona que:

En la construcción de los conocimientos matemáticos, los niños también parten de experiencias concretas. Paulatinamente, y a medida que van haciendo abstracciones, pueden prescindir de los objetos físicos. El diálogo, la interacción y la confrontación de puntos de vista ayudan al aprendizaje y a la construcción de conocimientos; así, tal proceso es reforzado por la interacción de los compañeros y con el maestro (UPN, 1994 C)

Donde se da un papel principal a la actividad del alumno para que sea él quien construya su propio conocimiento en interacción con el contenido y con sus compañeros.

Además, en estos documentos, se menciona que:

El éxito del aprendizaje de esta disciplina depende en buena medida del diseño de actividades que promueven la construcción de conceptos a partir de experiencias concretas, en la interacción con los otros. En esas actividades, las matemáticas serán para el niño herramientas funcionales y flexibles que le permitirán resolver las situaciones problemáticas que se le planteen. (UPN, 1994 C)

Aquí vemos el papel fundamental del maestro al diseñar las actividades propicias que permitan al alumno situarse dentro de un ambiente que genere y desarrolle en ellos el aprendizaje de las matemáticas de forma natural y atractiva.

En conclusión, este planteamiento de organizar la enseñanza de manera distinta como tradicionalmente se había manejado, conlleva la idea de modificar, quizá de raíz, la propia forma del trabajo docente. Implica dejar de comprender el saber como algo ya dado y que puede ser transmitido y acumulado para empezar a comprenderlo como una construcción realizada por los propios alumnos de manera creativa, decidida y compartida. Este cambio en el trabajo docente no es fácil, porque significa modificar esquemas arraigados muy dentro; implica romper un espacio de seguridad en que se desenvuelve cada maestro. Si realmente el docente desea el cambio; deberá asumir todo el riesgo y enfrentarse a sí mismo.

# CAPITULO III

## MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 Plan y Programas de Estudio 1993.

El plan y programa 1993, se inició su aplicación en septiembre de ese año. A partir de él se pondría a disposición de los maestros la información que les permitiera tener una visión de conjunto de los propósitos y contenidos de todo el ciclo y no sólo de los que corresponde al grado con el cual trabajaban.

Se ha considerado desde entonces al Plan y Programas de estudio, como un medio para mejorar la calidad de la educación. Se menciona en el propio documento, que esta propuesta educativa que se presenta es perfectible, y por lo tanto se podría mejorar de manera continua.

Este documento resulta importante porque, en primer lugar nos permite ver los alcances y los propósitos que se deben lograr en los alumnos de este nivel educativo. En segundo lugar nos permite relacionar dentro de los procesos de desarrollo de la teoría de Jean Piaget y la propuesta constructivista con los alcances de cada grado, en este caso en la asignatura de matemáticas y la relación o congruencia que hay entre ellos.

En los planes y programas se plantea que para elevar la calidad del aprendizaje es indispensable que los alumnos se interesen y encuentren significado y funcionalidad en el conocimiento matemático, que lo valoren y hagan del él un instrumento que les ayude a reconocer, plantear y resolver problemas presentados en diversos contextos de su interés.

La asignatura de matemáticas se propone en el documento que se aborde a partir de un enfoque constructivista, que el tiempo de trabajo semanal: de primer y segundos grados será de 6 horas semanales y 240 horas anuales; mientras de tercero a sexto grados se deberá atender durante 5 horas semanales haciendo un total de 200 horas anuales.

Así, específicamente se plantea que adquieran y desarrollen los alumnos las habilidades intelectuales [ ] (búsqueda y selección de información, la aplicación de las matemáticas a la realidad) que les permita aprender permanentemente y con independencia, así como actuar con eficacia e iniciativa en las cuestiones prácticas de la vida cotidiana. (SEP,1993 )

Como podemos observar, es el alumno que lleva un papel fundamental dentro del proceso enseñanza – aprendizaje para que adquiera su propio conocimiento e igualmente se le relaciona con su entorno en donde se debe desenvolver con eficacia. Aquí podemos recordar que la teoría constructivista considera al alumno como el que tiene el papel central dentro de la construcción de su aprendizaje, lo que nos da una idea de que si existe como base dicha teoría, además de otras, dentro de los planes y programas que se desarrollan en la educación básica.

A continuación haremos un análisis más en detalle de la organización del programa de estudios, en relación a la asignatura de matemáticas:

Organización del plan y programas en matemáticas.

La asignatura de matemáticas se organiza por seis ejes:

- Los números, sus relaciones y sus operaciones
- Medición

- Geometría
- Procesos de cambio
- Tratamiento de la información
- La predicción y el azar

El eje que no se desarrollan en el tercer grado es procesos de cambio. Cada uno de estos ejes va incorporando estructuradamente sus contenidos y destrezas y claro en cada eje va implícito el enfoque de las matemáticas, a continuación se presenta un concentrado de las características de los problemas.

**Eje:** Los números, sus relaciones y sus operaciones.

- Planteamiento y resolución de problemas de suma, resta hasta de tres cifras utilizando diversos procedimientos.
- Planteamiento y resolución de problemas de multiplicación con números hasta de dos cifras, utilizando diversos procedimientos.
- Planteamiento y resolución de diversos problemas de división, mediante procedimientos no convencionales.
- Planteamiento y resolución de problemas que impliquen sumas de fracciones sencillas, mediante manipulación de material.

Medición.

- Resolución de problemas sencillos que impliquen el uso de unidades de medida no convencionales y convencionales e instrumentos de medición.

Geometría

- Problemas puramente numéricos o geométricos.

Tratamiento de la información

- Planteamiento y resolución de problemas sencillos, en donde recolecte y registre información. (Plan y Programas, 1993)

### **3.2 El juego.**

Para la comprensión de los números y los símbolos, debemos recordar que los niños no aprenden los números con simples dibujos, tampoco aprenden con solo manipular



objetos, construyen estos conceptos por medio de la abstracción reflexiva, cuando actúan mentalmente sobre los objetos.

Una vez comprendido los números y su numeral podrán utilizarlos como herramientas, estas a su vez son situaciones que se plantean con el fin de promover en los niños el desarrollo de una serie de actividades para que el niño construya los significados de las operaciones, permitiendo la construcción de conocimientos nuevos. Adquiriendo las operaciones un significado y sentido.

El uso de operaciones en general, de cualquier procedimiento matemático, tiene sentido si se asocia a la resolución de problemas; el énfasis deberá ponerse en esto último, sin pérdida de lograr un manejo eficiente de los algoritmos de las operaciones y de los diversos procedimientos matemáticos, evitando el manejo de ejercicios mecánicos sin sentido.

Enseñar matemáticas significa brindar situaciones en las que los niños utilicen los conocimientos que ya tienen para resolver ciertos problemas, a fin de que, a partir de las situaciones iniciales, comparen sus resultados y sus formas de solución para hacerlos evolucionar hacia los procedimientos y las conceptualizaciones propias de las matemáticas.

Se trata de que los alumnos se interesen y encuentren significado y funcionalidad en el conocimiento matemático, que lo valoren y hagan de él un instrumento que les ayude a reconocer, plantear y resolver problemas en diversos contextos de su interés.

Está claro que el plan 1993 busca desarrollar todo este tipo de conocimientos, habilidades y actitudes en los alumnos con relación a las matemáticas, pero también sabemos que el enfoque que le otorga a la enseñanza es un enfoque constructivista en donde el alumno genere sus propios conocimientos con la guía del maestro y que sus propuestas en los diversos materiales como son ficheros, libros del maestro, y otros tiene una buena dosis de trabajo a través del juego y de aplicaciones en contextos reales del alumno.

### **3.3 Evaluación**

Si la concepción de la enseñanza de las matemáticas es aquella en donde el alumno construya sus conocimientos a partir de su actuación, no sólo mental sino también activa y constructiva, es decir experimentando con los objetos concretos en problemas concretos, la enseñanza y la evaluación deberán ser acordes a ella. Una evaluación donde se valore más los procesos que los alumnos realizan para acercarse al conocimiento y las estrategias que implementan.

Desde esta perspectiva la evaluación que se lleve a cabo deberá tener un carácter formativo; donde se valore en todo momento el proceso de enseñanza-aprendizaje, el antes, durante y el después de las actividades programadas. Para lo anterior se deberá llevar una serie de instrumento de registros que permitan dar cuenta de los avances o retrocesos de todo el proceso y que a partir de ello se realicen las adecuaciones pertinentes para un mejor logro de lo que se plantea en los propósitos de cada planeación.

Uno de esos instrumentos serán los registros de aprovechamiento, en las cuales se propone diseñar alguna escala que permita ver el avance del los alumnos del grupo en determinadas actividades de cada planeación y con ello ver que alcance

se tiene del objetivo específico considerado en cada una. Cada maestro hará uso de sus experiencias y conocimientos sobre las formas de evaluación a considerar siempre y cuando sean acordes al enfoque que en esta propuesta planteamos.

# CAPITULO IV

## PROPUESTA DE INNOVACIÓN

### 4.1 Estrategia general del trabajo.

Las planeaciones que aquí diseñamos o adaptamos de propuestas que encontramos en los materiales de apoyo al maestro como son ficheros, libros del maestro, etc., tienen como principal objetivo el favorecer en el niño el aprendizaje matemático de manera significativa, y sean en el alumno poco consciente de que está adquiriendo conocimientos, es decir que no lo vea como un conocimiento que la escuela le está ofreciendo sino, más bien se generará de forma natural a través de los juegos implementados.

La estrategia consiste en una serie de actividades en las que el elemento principal es el juego para que el conocimiento sea más agradable y accesible al alumno. El juego es algo inherente a la naturaleza del niño y que, desafortunadamente, en matemáticas, no hemos explotado esta forma de trabajo. Nos hemos centrado en la formalidad de la asignatura y se lo hemos hecho tedioso y aburrido.

Para lo cual proponemos 16 planeaciones, en las que el juego será nuestro aliado para que se construya, de una manera agradable, el conocimiento y aplicación del algoritmo en las diversas actividades que implican resolver problemas. Por ello, consideramos que el juego dentro de la enseñanza de las matemáticas cumple con todas esas condiciones y permite alcanzar los propósitos de forma adecuada a los intereses de los alumnos y a las necesidades de nosotros como maestros. Además se hará uso de estrategias propuestas en los materiales como ficheros, libros del maestro y otros que tienen un enfoque constructivista y lúdico.

## 4.2 Plan de trabajo

Durante las 16 planeaciones propuestas se establecen los objetivos particulares, los propósitos que se pretenden lograr, así como las actividades y los recursos y la evaluación. Se presenta en esta propuesta los registros de evaluación que se sugieren en donde se encuentran los rasgos que se van a evaluar y que tienen que ver con el propósito a lograr.

A continuación se presentan el título del juego que se trabaja en cada planeación y que corresponden a la estrategia principal de esta propuesta:

La tienda.-Visita a la tienda más cercana y se juega a la tienda en la cancha de la escuela con expendios de diversos productos.

Visita al parque de diversiones.- Se juega a padres e hijos que van a subirse a los juegos mecánicos donde tendrán que resolver problemas matemáticos.

¿Quién ve más cosas?.- A partir de una imagen los alumnos tratarán de descubrir la mayor cantidad de cosas y reflexionarán sobre sus acciones.

La carrera de contar.- Se trata de contabilizar diversos objetos de varios tamaños (semillas, canicas, etc.) para que pongan a prueba sus estrategias para ganar.

Adivina mi estatura.- Los alumnos tratarán de adivinar la estatura de algunos compañeros sin hacer uso de alguna medida convencional y utilizando objetos diversos.

La carrera de la suma contra la multiplicación. A partir de problemas planteados, los alumnos deberán concluir con qué es más rápido resolver dicho problema con una suma o una multiplicación.

La magia de los números.- Los alumnos seguirán las instrucciones de algunas cuentas para descubrir su edad.

Basta numérico.- Se trata de una carrera para realizar algunas cuentas en una tabla de registro ante un número dado.

La calculadora de papel.- A partir de una esquema de unidades, decenas y centenas los alumnos desarrollarán algunas cuentas de suma y resta.

¿Quién vive en la casita?.- Los alumnos conocerán las partes que conforman al algoritmo de la división y la función de cada una de ellas.

El viaje.- Los alumnos hacen uso de su razonamiento matemático en equipo, a partir de problemas planteados.

Tablas cuadrículadas.- Los niños buscarán encontrar en cuadrículas perímetros iguales con diferentes áreas. Ganará quien encuentre más.

La receta de cocina.- Los alumnos con apoyo del maestro o un adulto elaborarán dos panes con forma redonda y rectangular, con ellos se plantearán y resolverán problemas de reparto.

Es importante tener presente que las planeación llevan una secuencia acorde a las deficiencias de aprendizaje que queremos superar en el niño, que van desde la importancia hasta la aplicación de las matemáticas, por ejemplo:

- 1.- Que el alumno reconozca la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana.
- 2.- Que el alumno descubra que existen diversos caminos para resolver un problema.
- 3.-Que el alumno identifique los componentes que estructuran a los problemas matemáticos con el propósito de reconocer el algoritmo adecuado para su resolución.
- 4.- Que el alumno aplique los conocimientos matemáticos en su contexto familiar y social

#### **4.3 Planeaciones:**

A continuación se presentan las planeaciones con los elementos esenciales para considerar dentro de la misma:

Datos generales

Grado

Asignatura

Objetivo particular

Propósito

Contenido

Actividades: de inicio, desarrollo y cierre.

Recursos y evaluación

Se anexa registro de resultados

A continuación de cada planeación se presenta cada uno de los registros de resultados con los rasgos a considerar para ver el alcance de alumno por alumno.



PLAN DE CLASE DE MATEMATICAS CUARTO GRADO

ESC. PRIM. BENITO JUÁREZ GARCÍA

CCT: 30DPR4999J

LUGAR: XALAPA,VER.

NOMBRE DEL PROFRA): GUADALUPE SALAZAR

CICLO 2009-2010

ZONA ESCOLAR: 255

OBJETIVO PARTICULAR:1.- Que el alumno reconozca la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana.		
PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD DE INTERPRETAR INFORMACIÓN		
CONTENIDO: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SENCILLOS, ELABORADOS A PARTIR DE LA INFORMACIÓN QUE APOYA UNA ILUSTRACIÓN		
ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ACT. DE INICIO:</b> EL MAESTRO PREGUNTARÁ A LOS ALUMNOS SI ALGUNO TIENE UNA TIENDA Y QUÉ PRODUCTOS SON LOS QUE SE VENDEN, DE QUÉ PRECIOS Y COMO LOS DESPACHAN. A PARTIR DE ESA INFORMACIÓN SE COMENTARÁ EN GRUPO QUE ES LO QUE REQUIERE SABER O TENER CONOCIMIENTO LA PERSONA QUE VENDE.</li> <li><b>ACT. DE DESARROLLO:</b> EL MAESTRO INDICARÁ QUE VAN A HACER UNA PEQUEÑA VISITA A LA TIENDA DE ABARROTES MAS CERCANA PARA QUE OBSERVEN CUÁLES SON LOS PRODUCTOS QUE SE VENDEN Y LE PREGUNTEN AL TENDERO COMO SE DESPACHA Y CUÁNTO VALE. DE REGRESO SE HACEN COMENTARIOS GRUPALES SOBRE LA EXPERIENCIA OBTENIDA. EL MAESTRO UTILIZARÁ DIVERSAS ENVOLTURAS DE PRODUCTOS PARA JUGAR A LA TIENDITA. SE FORMARÁN EQUIPOS DE 4 NIÑOS PARA QUE UNOS SEAN LOS QUE VENDEN Y OTROS LOS QUE COMPRAN. SECOLOCARÁN EN EL PATIO DE LA ESCUELA LOS PUESTOS DE VENTA Y LOS NIÑOS QUE COMPRAN DEBERÁN HACERLO EN DONDE MÁS LES PAREZCA.</li> <li><b>ACT. DE CIERRE:</b> UNA VEZ CONCLUIDA LA ACTIVIDAD SE PROCEDE A ANALIZAR Y CLASIFICAR CUALES SON LOS CONOCIMIENTOS QUE DEBE TENER EL TENDERO Y QUE PASARÍA SI NO LO SABE; PESAR LOS PRODUCTOS, HACER LAS CUENTAS, MEDIR, CONTAR, ETC. TODO LO ANTERIOR SE RESALTARÁ PARA RECONOCER LA IMPORTANCIA QUE TIENEN LAS MATEMÁTICAS EN LA VIDA DIARIA Y EN TODAS LAS ACTIVIDADES QUE REALIZAMOS. POR ÚLTIMO SE TRABAJA LA LECCIÓN NUM. 2 EL MERCADO.</li> </ul>	<p>ENVOLTURAS DIVERSAS</p> <p>DINERO DE JUGUETE</p> <p>MESAS PARA ESTABLECER LAS TIENDAS</p> <p>LIBRO DEL ALUMNO MATEMATICAS, LECC. 2: EL MERCADO., P. 10-11</p>	<p><b>INICIAL:</b> EL ALUMNO CUENTA CON CONOCIMIENTOS PREVIOS SUFICIENTES O NO SOBRE EL USO DE LAS MATEMATICAS EN UNA TIENDA.</p> <p><b>PROCESUAL:</b> LOS ALUMNOS SABEN QUE LOS PRODUCTOS TIENEN UN PRECIO. EL ALUMNO MENCIONO LOS APRENDIZAJES OBTENIDOS EN ESTA EXPERIENCIA EL ALUMNO DESARROLLO LAS HABILIDADES NECESARIAS PARA VALORAR EL COSTO DE LOS PRODUCTOS Y EL PAGO QUE SE HACE DE ELLOS.</p> <p><b>FINAL:</b> EL ALUMNO APRENDIO QUE LA PERSONA QUE VENDE DEBE SABER HACER CUENTAS.</p> <p>EL ALUMNO RECONOCIÓ QUE LAS MATEMATICAS SON IMPORTANTES EN CUALQUIER ACTIVIDAD DONDE SE COMPRA Y SE VENDE.</p>

PLANEACION NUM. 1

HOJA DE EVALUACION  
CUARTO GRADO

OBJETIVO PARTICULAR: 1.- Que el alumno reconozca la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana.

CONTENIDO: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SENCILLOS, ELABORADOS A PARTIR DE LA INFORMACIÓN QUE APOYA UNA ILUSTRACIÓN

PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD DE INTERPRETAR INFORMACIÓN

RASGOS  NOM. DEL ALUMNO	EL ALUMNO CUENTA CON CONOCIMIENTOS PREVIOS SUFICIENTES O NO SOBRE EL USO DE LAS MATEMATICAS EN UNA TIENDA.				LOS ALUMNOS SABEN QUE LOS PRODUCTOS TIENEN UN PRECIO.				EL ALUMNO MENCIONA LOS APRENDIZAJES OBTENIDOS EN ESTA EXPERIENCIA				EL ALUMNO DESARROLLO LAS HABILIDADES NECESARIAS PARA VALORAR EL COSTO DE LOS PRODUCTOS Y EL PAGO QUE SE HACE DE ELLOS.				EL ALUMNO APRENDIO QUE LA PERSONA QUE VENDE DEBE SABER HACER CUENTAS.				EL ALUMNO RECONOCIÓ QUE LAS MATEMATICAS SON IMPORTANTES EN CUALQUIER ACTIVIDAD DONDE SE COMPRA Y SE VENDE.				TOTAL	
	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E		
1.																										
2.																										
3.																										
4.																										
5.																										
6.																										
7.																										
8.																										
9.																										
10.																										
11.																										
12.																										
13.																										
14.																										
15.																										
16.																										
17.																										
18.																										
19.																										
20.																										
21.																										

PLAN DE CLASE DE MATEMATICAS CUARTO GRADO

ESC. PRIM. BENITO JUÁREZ GARCÍA

CCT: 30DPR4999J

LUGAR: XALAPA,VER.

NOMBRE DEL PROFRA): GUADALUPE SALAZAR

CICLO 2009-2010

ZONA ESCOLAR: 255

OBJETIVO PARTICULAR:1.- Que el alumno reconozca la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana.		
PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD PARA ESTIMAR, CALCULAR Y VERIFICAR MEDICIONES EN DIFERENTES UNIDADES DE MEDIDA		
CONTENIDO: ESTIMACION DE LONGITUDES		
ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ACT. DE INICIO:</b> EL MAESTRO PEDIRÁ A LOS ALUMNOS QUE RECUERDEN LA CLASE ANTERIOR Y ANOTARÁN EN SU CUADERNO Y EN EL PIZARRÓN LOS DIVERSOS PRODUCTOS QUE SE VENDEN. AHORA LES DIRÁ QUE VAN A JUGAR A QUE ÉL ERA LA PERSONA QUE ATENDÍA LA TIENDA Y QUE ELLOS LE VAN A COMPRAR.</li> <li><b>ACT. DE DESARROLLO:</b> SE LES PIDE A LOS ALUMNOS QUE FORMEN EQUIPOS DE 3 INTEGRANTES Y QUE PIENSEN BIEN LO QUE VAN A COMPRAR YA QUE GANARÁ EL EQUIPO QUE HAGA SU PEDIDO DE COMPRA CORRECTAMENTE. DEBERÁN ANOTARLAS EN SU CUADERNO Y NO LA MOSTRARÁN A LOS OTROS EQUIPOS PARA QUE CADA UNO TENGA DIFERENTES COMPRAS. EL MESTRO ANOTARÁ EN EL PIZARRON LA FORMA Y LOS PRODUCTOS QUE PIDIERON.</li> <li><b>ACT. DE CIERRE:</b> EL MAESTRO HARA NOTAR QUE PARA COMPRAR SE DEBEN TENER DIFERENTES CONOCIMIENTOS MATEMÁTICOS YA QUE LAS MATEMÁTICAS SE UTILIZAN EN CUALQUIER ASPECTO DE LA VIDA. POR EJEMPLO SABER QUE PUEDES COMPRAR CLAVOS DE DIFERENTE TAMAÑO, KILO, MEDIO KILO, CUARTO, DE ALGUNOS PRODUCTOS COMO LA AZÚCAR; LITROS, MEDIO LITRO, CUARTOS DE OTROS PRODUCTOS. TAMBIÉN DEBERÁN SABER Y PODER CALCULAR LOS GASTOS QUE HARAN DE DETERMINADOS PRODUCTOS. RESOLVERÁN LA LECCIÓN 4 LA TIENDA DEL PUEBLO.</li> </ul>	<p>LECC. 4 PAG. 14-15</p> <p>CUADERNO</p> <p>ENVOLTURAS Y CAJAS DE DIVERSOS PRODUCTOS.</p>	<p><b>INICIAL:</b> EL ALUMNO RECUPERO LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS ADQUIRIDOS EN LA CLASE ANTERIOR.</p> <p><b>PROCESUAL:</b> EL ALUMNO LOGRO REALIZAR SUS PAGOS Y CAMBIOS DE DINERO CORRECTAMENTE DURANTE EL JUEGO APLICADO. EL ALUMNO IDENTIFICO LA FORMA EN QUE CADA EQUIPO REALIZO SUS COMPRAS.</p> <p><b>FINAL:</b> EL ALUMNO RECONOCIO QUE EL DUEÑO DE LA TIENDA APLICÓ MATEMÁTICAS PARA COBRAR Y DAR CAMBIO.</p>

HOJA DE EVALUACION

CUARTO GRADO

OBJETIVO PARTICULAR:1.- Que el alumno reconozca la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana.

CONTENIDO: ESTIMACION DE LONGITUDES

PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD PARA ESTIMAR, CALCULAR Y VERIFICAR MEDICIONES EN DIFERENTES UNIDADES DE MEDIDA

RASGOS  NOM. DEL ALUMNO	EL ALUMNO RECUPERO LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS ADQUIRIDOS EN LA CLASE ANTERIOR.				EL ALUMNO LOGRO REALIZAR SUS PAGOS Y CAMBIOS DE DINERO CORRECTAMENTE DURANTE EL JUEGO APLICADO.				EL ALUMNO IDENTIFICO LA FORMA EN QUE CADA EQUIPO REALIZO SUS COMPRAS.				EL ALUMNO RECONOCIO QUE EL DUEÑO DE LA TIENDA APLICÓ MATEMÁTICAS PARA COBRAR Y DAR CAMBIO.				TOTAL	
	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E		

PLAN DE CLASE DE MATEMATICAS CUARTO GRADO

ESC. PRIM. BENITO JUÁREZ GARCÍA

CCT: 30DPR4999J

LUGAR: XALAPA,VER.

NOMBRE DEL PROFR(A): GUADALUPE SALAZAR

CICLO 2009-2010

ZONA ESCOLAR: 255

OBJETIVO PARTICULAR:1.- Que el alumno reconozca la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana.		
PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD DE UTILIZAR LAS MATEMATICAS COMO INSTRUMENTO PARA RECONOCER, PLANTEAR Y R PROBLEMAS QUE IMPLIQUEN EL ALGORITMO DE ALGUNA DE LAS CUATRO OPERACIONES FUNDAMENTALES.		
CONTENIDO: PROBLEMAS DE SUMA Y RESTA		
ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ACT. DE INICIO:</b> SE INICIARÁ LA CLASE PREGUNTANDO A LOS NIÑOS LO SIGUIENTE: ¿SABEN LO QUE ES UNA FERIA DE UN PUEBLO? ¿CONOCEN ALGUNOS JUEGOS MECÁNICOS? ¿SE HAN SUBIDO A LA RUEDA DE LA FORTUNA?</li> <li><b>ACT. DE DESARROLLO:</b> SE LES MOSTRARÁ UN CARTEL EN DONDE ESTÁN LOS PRECIOS POR PERSONA PARA PODER PASAR A LA RUEDA DE LA FORTUNA NIÑOS \$ 1 Y ADULTOS \$ 2 SE LES DIRA QUE AHORA VAN A JUGAR A QUE ELLOS SERÁN LOS NIÑOS Y LOS PAPAS QUE VAN A SUBIRSE. PARA ELLO FORMARÁN EQUIPOS DE CUATRO INTEGRANTES Y QUE CADA EQUIPO DECIDIRÁ SI VAN Y CUÁLES INTEGRANTES DE LA FAMILIA SE SUBIRAN POR EJEMPLO: 2 ADULTOS Y 2 NIÑOS O 3 ADULTOS Y UN NIÑO O TAL VEZ 4 NIÑOS, ETC. CUANDO PASEN A LA TAQUILLA EL MAESTRO SERÁ QUIEN RECIBA EL PAGO. GANA EL EQUIPO QUE PAGUE CORRECTAMENTE. LA CONDICIÓN ES QUE DEBERÁN PASAR TRES VECES DE DIFERENTE FORMA.</li> <li><b>ACT. DE CIERRE:</b> EL MAESTRO HARÁ NOTAR QUIENES FUERON LOS GANADORES Y ESTE RESULTADO SE OBTUVO PORQUE PAGARON CORRECTAMENTE SU ENTRADA LO QUE QUIERE DECIR QUE PUDIERON HACER BIEN SUS CUENTAS. SE RESALTARÁ QUE LAS MATEMATICAS SE UTILIZAN EN TODA LAS SITUACIONES DE LA VIDA COMO EN LA TIENDA Y LAS FERIAS Y MUCHOS OTROS LUGARES. RESOLVERÁN LA LECCIÓN 5 LA RUEDA DE LA FORTUNA.</li> </ul>	<p>LIBRO DE MATEMATICAS PAG. 16-17</p> <p>MONEDAS DE JUGUETE</p> <p>CARTULINA PARA CARTEL DE PRECIOS</p>	<p><b>INICIAL:</b> EL ALUMNO RECUPERO LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE LOS DEFERENTES JUEGOS MECANICOS QUE CONOCEN.</p> <p><b>PROCESUAL:</b> EL ALUMNO RECONOCIÓ LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS CARTELES PARA HACER SUS CUENTAS. EL ALUMNO LOGRÓ REALIZAR SUS PAGOS CORRECTAMENTE.</p> <p><b>FINAL:</b> EL ALUMNO RECONOCIÓ LA IMPORTANCIA DE LAS MATEMATICAS APLICADAS EN DISTINTOS ÁMBITOS DE LA VIDA.</p>

PLANEACION 3  
 HOJA DE EVALUACION  
 CUARTO GRADO

OBJETIVO PARTICULAR:1.- Que el alumno reconozca la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana.

CONTENIDO: PROBLEMAS DE SUMA Y RESTA

PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD DE UTILIZAR LAS MATEMATICAS COMO INSTRUMENTO PARA RECONOCER, PLANTEAR Y RESOLVER PROBLEMAS QUE IMPLIQUEN EL ALGORITMO DE ALGUNA DE LAS CUATRO OPERACIONES FUNDAMENTALES.

RASGOS  NOM. DEL ALUMNO	EL ALUMNO RECUPERO LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE LOS DEFERENTES JUEGOS MECANICOS QUE CONOCEN.				EL ALUMNO RECONOCIÓ LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS CARTELES PARA HACER SUS CUENTAS.				EL ALUMNO LOGRÓ REALIZAR SUS PAGOS CORRECTAMENTE.				EL ALUMNO RECONOCIÓ LA IMPORTANCIA DE LAS MATEMATICAS APLICADAS EN DISTINTOS ÁMBITOS DE LA VIDA.				TOTAL	
	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E		

PLAN DE CLASE DE MATEMATICAS CUARTO GRADO

ESC. PRIM. BENITO JUÁREZ GARCÍA


CCT: 30DPR4999J

LUGAR: XALAPA,VER.

NOMBRE DEL PROFRA: GUADALUPE SALAZAR

CICLO 2009-2010

ZONA ESCOLAR: 255

OBJETIVO PARTICULAR:1.- Que el alumno reconozca la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana.		
PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD DE RESOLVER, ORGANIZAR E INTERPRETAR INFORMACIÓN		
CONTENIDO: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN QUE PROPORCIONA UNA ILUSTRACION		
ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ACT. DE INICIO:</b> EL MAESTRO PREGUNTARÁ LO SIGUIENTE: ¿QUIÉN CONOCE EL CENTRO DE LA CIUDAD? ¿QUE COSAS HAN VISTO EN LA CIUDAD? ¿HAN VISTO LOS GRANDES CARTELES? ¿QUÉ PREGUNTAS SE HACEN CUANDO VEN TANTOS ANUNCIOS?</li> <li><b>ACT. DE DESARROLLO:</b> EL MAESTRO MOSTRARÁ UNA IMAGEN DE LA CIUDAD:  SE LES HARÁ ALGUNAS PREGUNTAS: ¿CUÁNTAS PERSONAS VIVEN EN ELLA? ¿HAY CERCA ALGUNAS MONTAÑAS? ¿VA A LLOVER? ¿HAY EDIFICIOS ALTOS? AHORA LOS ALUMNOS PLANTEARÁN ALGUNAS PREGUNTAS QUE SE PUEDAN RESPONDER Y OTRAS QUE NO SE PUEDAN RESPONDER</li> <li><b>ACT. DE CIERRE:</b> LOS ALUMNOS DEBERÁN SABER QUE PARA PLANTEARSE ALGUNAS PREGUNTAS DEBERÁN HACER USO DEL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA IMAGEN MOSTRADA Y QUE ELLO ES HACER MATEMÁTICAS PORQUE ESTÁN ANALIZANDO, COMPARANDO Y HACIENDO USO DE SUS CONOCIMIENTOS ANTERIORES. RESOLVERÁN LA LECCIÓN 7 ¿SE PUEDE RESPONDER?</li> </ul>	<p>PAG. 20-21 L. A.</p> <p>ILUSTRACIÓN DE UNA CIUDAD</p>	<p><b>INICIAL:</b> EL ALUMNO CUENTA CON CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE LA CIUDAD</p> <p><b>PROCESUAL:</b> EL ALUMNO PLANTEÓ PREGUNTAS CON RESPUESTA Y SIN RESPUESTA.</p> <p><b>FINAL:</b> EL ALUMNO RECONOCIÓ QUE AL ANALIZAR IMÁGENES Y PLANTEARSE PREGUNTAS SOBRE LAS MISMAS SE ESTÁ HACIENDO MATEMATICAS</p>

HOJA DE EVALUACION

CUARTO GRADO

OBJETIVO PARTICULAR:1.- Que el alumno reconozca la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana.

CONTENIDO: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN QUE PROPORCIONA UNA ILUSTRACION

PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD DE RESOLVER, ORGANIZAR E INTERPRETAR INFORMACIÓN

RASGOS  NOM. DEL ALUMNO	EL ALUMNO CUENTA CON CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE LA				EL ALUMNO PLANTEÓ PREGUNTAS CON RESPUESTA Y SIN RESPUESTA.				EL ALUMNO RECONOCIÓ QUE AL ANALIZAR IMÁGENES Y PLANTEARSE PREGUNTAS SOBRE LAS MISMAS SE ESTÁ HACIENDO MATEMATICAS				TOTAL	
	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E		
22.														
23.														
24.														
25.														
26.														
27.														
28.														
29.														
30.														
31.														
32.														
33.														
34.														
35.														
36.														
37.														
38.														
39.														
40.														
41.														
42.														



OBJETIVO PARTICULAR:2.- Que el alumno descubra que existen diversos caminos para resolver un problema		
PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA HABILIDAD PARA LEER, ESCRIBIR Y COMPARAR NUMEROS NATURALES HASTA DE CINCO CIFRAS		
CONTENIDO: QUE LOS ALUMNOS TENGAN NOCION DE LAS DECENAS DE MILLAR Y ESTRATEGIAS DE CONTEO		
ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ACT. DE INICIO:</b> EL MESTRO LES RECORDARÁ A LOS ALUMOS LA VISITA A LA TIENDA Y LEES DIRÁ QUE AHORA VAN A SALIR A COMPRAR UN PRODUCTO QUE SE PUEDA CONTAR, LOS ALUMNOS PODRÁN MENCIONAR ALGUNOS, EL MAESTRO ORIENTARÁ LA ACTIVIDAD PARA QUE EL PRODUCTO QUE SE ADQUIERA SEA EN GRANO PEQUEÑO Y DE FACIL MANEJO.</li> <li><b>ACT. DE DESARROLLO:</b> EL MAESTRO REPARTIRÁ UN MONTON DE MAIZ, FRIJOL, LENTEJA, ETC. LO QUE HAYAN COMPRADO Y LO REPARTIRÁ A SUS ALUMNOS Y LES DIRÁ QUE AHORA VAN A JUGAR A LA CARRERA DE CONTAR. SE FORMARÁN EQUIPOS DE 5 INTEGRANTES, PERO ANTES DE INICIAR TENDRAN QUE PLATICAR DURANTE TRES MINUTOS EN CADA EQUIPO PARA PROPONER LA MEJOR ESTRATEGIA DE CONTEO Y ASI GANARLE A LOS DEMÁS EQUIPOS UNA VEZ CONCLUIDA LA PLÁTICA SE PROCEDE A HACER ENTREGA DE UNA CANTIDAD IGUAL DE SEMILLAS, PARA ELLO DEBERÁ UTILIZARSE UN VASO COPETEADO CON SEMILLAS PARA QUE TODOS TENGAN APROXIMADAMENTE LA MISMA CANTIDAD GANA EL QUE TERMINE PRIMERO Y BIEN CONTADO.</li> <li><b>ACT. DE CIERRE:</b> SE HARÁ EL RECONOCIMIENTO A LOS GANADORES Y SE LE HABLARÁ SOBRE LA IMPORTANCIA DE UNA BUENA ORGANIZACIÓN EN EL TRABAJO DE EQUIPO Y DE LA ESTRATEGIA QUE HAYAN UTILIZADO PARA RESOLVER SU PROBLEMA DE CONTAR LAS SEMILLAS. RESOLVERÁN LA LECCIÓN 9 UN MONTON DE LENTEJAS.</li> </ul>	<p>PAG. 24-25 L. A.</p> <p>SEMILLAS VASO PARA MEDIR CANTIDADES DE SEMILLAS</p>	<p><b>INICIAL:</b> EL ALUMNO CUENTA CON CONOCIMIENTOS PREVIOS SUFICIENTES SOBRE PRODUCTOS QUE SE PUEDEN CONTAR</p> <p><b>PROCESUAL:</b> EL ALUMNO CONTARON LAS SEMILLAS CON DIVERSAS ESTRATEGIAS Y DE MANERA CORRECTA</p> <p><b>FINAL:</b> EL ALUMNO RECONOCIÓ QUE EXISTEN DIFERENTES FORMAS DE RESOLVER UN PROBLEMA.</p>

HOJA DE EVALUACION  
CUARTO GRADO

OBJETIVO PARTICULAR:2.- Que el alumno descubra que existen diversos caminos para resolver un problema

CONTENIDO: QUE LOS ALUMNOS TENGAN NOCION DE LAS DECENAS DE MILLAR Y ESTRATEGIAS DE CONTEO

PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA HABILIDAD PARA LEER, ESCRIBIR Y COMPARAR NUMEROS NATURALES HASTA DE CINCO CIFRAS

RASGOS  NOM. DEL ALUMNO	EL ALUMNO CUENTA CON CONOCIMIENTOS PREVIOS SUFICIENTES SOBRE PRODUCTOS QUE SE PUEDEN CONTAR				EL ALUMNO CONTARON LAS SEMILLAS CON DIVERSAS ESTRATEGIAS Y DE MANERA CORRECTA				EL ALUMNO RECONOCIÓ QUE EXISTEN DIFERENTES FORMAS DE RESOLVER UN PROBLEMA.				TOTAL	
	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E		

OBJETIVO PARTICULAR:2.- Que el alumno descubra que existen diversos caminos para resolver un problema		
PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS RESUELVAN PROBLEMAS QUE IMPLIQUEN EL USO DE UNIDADES DE LONGITUD QUE LE PERMITAN PROFUNDIZAR EN EL ESTU SISTEMA MÉTRICO DECIMAL		
CONTENIDO: TRAZO DE SEGMENTOS, UTILIZANDO FRACCIONES DE METRO		
ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ACT. DE INICIO:</b> SE INICIARÁ SELECCIONANDO A CUATRO NIÑOS QUE TENGAN DIFERENTES ESTATURAS Y PASARÁN AL FRENTE. EL MAESTRO PREGUNTARÁ AL GRUPO: ¿CÓMO SE LLAMA ESTE NIÑO? ¿Y ESTE? Y ¿ESTE? UNA VEZ QUE SE PREGUNTO POR TODOS HARA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS ¿POR DÓNDE VIVE ESTE NIÑO? ¿Y ESTE? ETC. ¿SE PEINAN IGUAL? ¡EN QUÉ OTRA COSA SON DIFERENTES? UNA VEZ QUE MENCIONEN SU ESTATURA SE LES DIRÁ QUE VAN A JUGAR A ADIVINAR CUANTO MIDE CADA UNO.</li> <li>• <b>ACT. DE DESARROLLO:</b> FORMARÁN EQUIPOS DE TRES ELEMENTOS Y SIN TENER UN METRO, UNA CINTA METRICA, ETC, QUE UTILICEN PARA CONVENCIONALMENTE MEDIR PODRÁN ANOTAR Y CALCULAR LA ESTATURA DE LOS CUATRO NIÑOS PARTICIPANTES. GANA EL QUE MÁS SE ACERQUE A LA MEDIDA CORRECTA DE CADA UNO PUEDEN UTILIZAR DIVERSOS OBJETOS, LAPICES, BORRADOR, ETC.</li> <li>• <b>ACT. DE CIERRE:</b> SE RECONOCERÁ A LOS GANADORES Y SE LE PEDIRA QUE DIGAN COMO LE HICIERON PARA HACERCARSE A LAS MADIDAS CORRECTAS. QUE INSTRUMENTOS UTILIZARON Y COMO CALCULARON LAS MEDIDAS, ETC. EL MAESTRO RESALTARÁ QUE EL USO DE CÁLCULOS APROXIMADOS Y UTILIZANDO OBJETOS DIVERSOS QUE TENGAN UNA MEDIDA APROXIMADA A UN CÁLCULO NUESTRO NOS PUEDEN AYUDAR, POR EJEMPLO: UN BORRADOR MIDE APROXIMADAMENTE 10 CM. LA CONCLUSIÓN ES QUE PODEMOS RESOLVER PROBLEMAS DE DIFERENTES FORMAS. RESOLVERÁN LA LECCION 10 CUERDAS RESISTENTES.</li> </ul>	<p>PAG. 26-27</p> <p>DIVERSOS OBJETOS CON MEDIDAS DIFERENTES.</p> <p>CINTA METRICA METRO DE MADERA.</p>	<p><b>INICIAL:</b> EL ALUMNO CUENTA CON CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE SUS COMPAÑEROS.</p> <p><b>PROCESUAL:</b> EL ALUMNO UTILIZA CORRECTAMENTE SU CÁLCULO MENTAL EN LOS PROBLEMAS PLANTEADOS</p> <p><b>FINAL:</b> EL ALUMNO APRENDIÓ QUE LOS PROBLEMAS QUE IMPLICAN UN CÁLCULO MENTAL SE PUEDEN RESOLVER DE DIFERENTES FORMAS.</p>

HOJA DE EVALUACION  
CUARTO GRADO

OBJETIVO PARTICULAR:2.- Que el alumno descubra que existen diversos caminos para resolver un problema

CONTENIDO: TRAZO DE SEGMENTOS, UTILIZANDO FRACCIONES DE METRO

PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS RESUELVAN PROBLEMAS QUE IMPLIQUEN EL USO DE UNIDADES DE LONGITUD QUE LE PERMITAN PROFUNDIZAR EN EL ESTUDIO DEL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

RASGOS  NOM. DEL ALUMNO	EL ALUMNO CUENTA CON CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE SUS COMPAÑEROS.				EL ALUMNO UTILIZA CORRECTAMENTE SU CÁLCULO MENTAL EN LOS PROBLEMAS PLANTEADOS				EL ALUMNO APRENDIÓ QUE LOS PROBLEMAS QUE IMPLICAN UN CÁLCULO MENTAL SE PUEDEN RESOLVER DE DIFERENTES FORMAS.					
	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E		
43.														
44.														
45.														
46.														
47.														
48.														
49.														
50.														
51.														
52.														
53.														
54.														
55.														
56.														
57.														
58.														
59.														
60.														
61.														
62.														
63.														

OBJETIVO PARTICULAR: 2.- Que el alumno descubra que existen diversos caminos para resolver un problema.		
PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA HABILIDAD DE ESTIMAR Y VERIFICAR RESULTADOS, EN PROBLEMAS SENCILLOS QUE IMPLIQUEN EL ALGORITMO DE ALGUNA DE LAS CUATRO OPERACIONES FUNDAMENTALES.		
CONTENIDO: RESOLUCIÓN E INVENCIÓN DE PROBLEMAS SENCILLOS, ELABORADOS A PARTIR DE LA INFORMACIÓN QUE APORTA UNA ILUSTRACIÓN.		
ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ACT. DE INICIO:</b> SE PLANTEARÁ ORALMENTE AL GRUPO ALGUNOS PROBLEMAS COTIDIANOS CUYA RESOLUCIÓN IMPLICARÁ HACER CUENTAS Y SE LES PREGUNTARÁ QUE OPERACIONES EMPLEARÍAN PARA HAYAR EL RESULTADO. POR EJEMPLO, LA COOPERATIVA DE LA ESCUELA VA A REPARTIR EN EL GRUPO EL DINERO OBTENIDO EN UN MES. ¿CÓMO SABRÁN CUANTO DINERO LE CORRESPONDE A CADA ALUMNO?</li> <li><b>ACT. DE DESARROLLO:</b> SE FORMARÁN EQUIPOS DE TRES ELEMENTOS Y SE LES PEDIRÁ QUE RESUELVAN LOS SIGUIENTES PROBLEMAS:             <ol style="list-style-type: none"> <li>JULIETA ESTÁ EMPACANDO NARANJAS. CADA CAJA TIENE 6 NARANJAS. SI TIENE 59 NARANJAS, ¿CUÁNTAS CAJAS LLENÓ, CUANTAS LE SOBRARON?</li> <li>ADENTRO DE UNA CAJA CABEN 12 BALONES CON 125 BALONES, ¿CUÁNTAS CAJAS SE PUEDEN LLENAR? ¿CUÁNTOS BALONES SOBRARÁN?</li> <li>UN LIBRO TIEN 480, SI TENEMOS 4 LIBROS CON EL MISMO NÚMERO DE PAGINAS ¿CUANTAS PÁGINAS SERÁN EN TOTAL?</li> </ol> </li> <li><b>ACT. DE CIERRE:</b> SE ESCOGERÁN LOS ERRORES ENCONTRADOS EN EL PROCEDIMIENTO DE CADA EQUIPO Y SE EXPONDRÁN EN EL PIZARRÓN PARA QUE EL GRUPO ENTERO SEÑALE EN DONDE SE ENCUENTRA LA FALLA. NO SE SEÑALARÁ A LOS AUTORES QUE SE EQUIVOCARON PARA NO EXPONERLOS. SE ANALIZARÁ Y COMPARARÁ LA FORMA EN QUE CADA EQUIPO RESOLVIO SUS PROBLEMAS Y EL CAMINO QUE SIGUIERON PARA HACERLO. SE RESALTARÁ EL HECHO DE QUE EXISTEN DIVERSAS FORMAS DE LLEGAR A UNA SOLUCIÓN. RESOLVERÁN LA LECC. 11 LA HUERTA DE DON FERMIN.</li> </ul>	<p>P. 28-29 L.A.</p> <p>TARJETA CON LOS PROBLEMAS ESCRITOS PARA CADA EQUIPO.</p>	<p><b>INICIAL:</b> EL ALUMNO UTILIZA SUS CONOCIMIENTOS PREVIOS PARA IDENTIFICAR LAS OPERACIONES QUE SE REQUIEREN PARA SOLUCIONAR UN PROBLEMA</p> <p><b>PROCESUAL:</b> EL ALUMNO LOGRO RESOLVER LOS PROBLEMAS PLANTEADOS EN FORMA CORRECTA.</p> <p><b>FINAL:</b> LOS ALUMNOS IDENTIFICAN LAS DIVERSAS FORMAS EN QUE SE PUEDE RESOLVER UN PROBLEMA</p>

HOJA DE EVALUACION  
CUARTO GRADO

OBJETIVO PARTICULAR:2.- Que el alumno descubra que existen diversos caminos para resolver un problema.

CONTENIDO: RESOLUCIÓN E INVENCIÓN DE PROBLEMAS SENCILLOS, ELABORADOS A PARTIR DE LA INFORMACIÓN QUE APORTA UNA ILUSTRACIÓN.

PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA HABILIDAD DE ESTIMAR Y VERIFICAR RESULTADOS, EN PROBLEMAS SENCILLOS QUE IMPLIQUEN EL ALGORITMO DE ALGUNA DE LAS CUATRO OPERACIONES FUNDAMENTALES.

RASGOS  NOM. DEL ALUMNO	EL ALUMNO UTILIZA SUS CONOCIMIENTOS PREVIOS PARA IDENTIFICAR LAS OPERACIONES QUE SE REQUIEREN PARA SOLUCIONAR UN PROBLEMA				EL ALUMNO LOGRO RESOLVER LOS PROBLEMAS PLANTEADOS EN FORMA CORRECTA.				LOS ALUMNOS IDENTIFICAN LAS DIVERSOS FORMAS EN QUE SE PUEDE RESOLVER UN PROBLEMA				TOTAL	
	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E		

<p><b>OBJETIVO PARTICULAR:</b>2.- Que el alumno descubra que existen diversos caminos para resolver un problema.</p>		
<p><b>PROPOSITO:</b> QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD DE UTILIZAR LAS MATEMÁTICAS COMO UN INSTRUMENTO PARA PLANTEAR Y RESOLVER PROBLEMA IMPLIQUEN EL ALGORITMO DE LA MULTIPLICACIÓN.</p>		
<p><b>CONTENIDO:</b> ALGORITMO DE LA MULTIPLICACIÓN.</p>		
ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>ACT. DE INICIO:</b> EL MAESTRO PRESENTARÁ EL SIGUIENTE PROBLEMA: EN UN NEGOCIO VENDEN BICICLETAS A \$350 CADA UNA. DURANTE CINCO DIAS VENDIÓ UNA DIARIA ¿CUÁNTO FUE LO QUE VENDIÓ EN TOTAL?</p> </li> <li> <p><b>ACT. DE DESARROLLO:</b> EL MAESTRO FORMA EQUIPOS DE 4 ALUMNOS Y LES PIDE QUE ANALICEN EL PROBLEMA Y LO RESUELVAN. PASARAN A ESCRIBIR O A REPRESENTAR EN EL PIZARRÓN LA FORMA EN QUE LO RESOLVIERON. Y PLANTEA LA SIGUIENTE PREGUNTA ¿QUÉ PASARÍA SI DURANTE 13 DÍAS SEGUIDOS VENDE UN BICICLETA DIARIA? AQUÍ ES CUANDO LOS ALUMNOS QUE REALIZARÓN SUMAS DECUBREN QUE ES MÁS TARDADO HACER UNA SUMA QUE UNA MULTIPLICACIÓN.</p> </li> <li> <p><b>ACT. DE CIERRE:</b> EL MAESTRO MOSTRARÁ EL SIGUIENTE ENUNCIADO: TODOS LOS DÍAS CONTAMOS, SI VAMOS A LA TIENDITA DE LA ESQUINA O A LA PAPELERÍA, TENEMOS QUE PREGUNTAR EL PRECIO DE LAS COSAS PARA SABER SI LLEVAMOS EL DINERO SUFICIENTE Y PARA CUÁNTAS COSAS NOS ALCANZA. PARA NO SUMAR TANTAS VECES ES MÁS CONVENIENTE UTILIZAR LA MULTIPLICACIÓN PUES LAS MULTIPLICACIONES SON SUMAS ABREVIADAS. EL MESTRO PEDIRA QUE SE ANALICE ESTE TEXTO Y COMPRENDAN PORQUE SE RECOMIENDA EL USO DE LA MULTIPLICACIÓN PARA AHORAR TIEMPO Y ESFUERZO EN LA RESOLUCIÓN DE CIERTOS PROBLEMA MATEMÁTICOS. RESOLVERÁN LA LECC. 14 EL VIVERO DE DON FERMIN</p> </li> </ul>	<p>P. 34-35 L.A.  TEXTO EN CARTULINA</p>	<p><b>INICIAL:</b> EL ALUMNO UTILIZÓ LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS.</p> <p>EL ALUMNO DIO RESPUESTA A LA PREGUNTA PLANTEADA</p> <p><b>PROCESUAL:</b> EL ALUMNO UTILIZA LA MULTIPLICACIÓN PARA RESOLVER EL PROBLEMA.</p> <p><b>FINAL:</b> EL ALUMNO RECONOCE A LA MULTIPLICACIÓN COMO UNA SUMA ABREVIADA</p>

PLANEACION 8  
HOJA DE EVALUACION  
CUARTO GRADO

OBJETIVO PARTICULAR:2.- Que el alumno descubra que existen diversos caminos para resolver un problema.

CONTENIDO: ALGORITMO DE LA MULTIPLICACIÓN.

PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD DE UTILIZAR LAS MATEMÁTICAS COMO UN INSTRUMENTO PARA PLANTEAR Y RESOLVER PROBLEMAS QUE IMPLIQUEN EL ALGORITMO DE LA MULTIPLICACIÓN.

RASGOS  NOM. DEL ALUMNO	EL ALUMNO UTILIZÓ LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS.				EL ALUMNO DIO RESPUESTA A LA PREGUNTAS PLANTEADA					EL ALUMNO UTILIZA LA MULTIPLICACIÓN PARA RESOLVER EL PROBLEMA.				EL ALUMNO RECONOCE A LA MULTIPLICACIÓN COMO UNA SUMA ABREVIADA			TOTAL
	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	



**PLAN DE CLASE DE MATEMATICAS CUARTO GRADO**

**ESC. PRIM. BENITO JUÁREZ GARCÍA**

**CCT: 30DPR4999J**

**LUGAR: XALAPA,VER.**

**NOMBRE DEL PROFRA): GUADALUPE SALAZAR**

**CICLO 2009-2010**

**ZONA ESCOLAR: 25**

**OBJETIVO PARTICULAR:**3.- Que el alumno identifique los componentes que estructuran a los problemas matemáticos con el propósito de reconocer el algoritmo adecuado para su resolución.

**PROPOSITO:** QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD DE UTILIZAR LAS MATEMÁTICAS PARA RECONOCER, PLANTEAR Y RESOLVER PROBLEMAS QUE IMPLIQUEN EL ALGORITMO DE ALGUNA DE LAS CUATRO OPERACIONES FUNDAMENTALES.

**CONTENIDO:** DISTINTOS PROCEDIMIENTOS PARA RESOLVER PROBLEMAS DE DIVISIÓN.

ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ACT. DE INICIO:</b> SE LES RECORDARÁ A LOS ALUMNOS QUE LAS MATEMÁTICAS SE UTILIZAN EN DIVERSAS ATIVIDADES QUE LLEVAMOS A CABO Y QUE EN LA VIDA SE NOS PRESENTAN PROBLEMAS QUE IMPLICAN HACER CUENTAS DIVERSAS Y DEBEMOS SABER CUAL ES LA CUENTA QUE VA A RESOLVER DICHO PROBLEMA. SE LES DIRA QUE EL DÍA DE HOY REALIZARÁN UN JUEGOS EN DONDE TIENEN QUE PONER SU RAZONAMIENTO LOGICO MATEMATICO PARA RESOLVERLOS.</li> <li>● <b>ACT. DE DESARROLLO:</b> FORMARAN PAREJAS PARA REALIZAR JUEGO Y SEGUIRÁN LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PIDE A TU COMPAÑERO QUE PIENSE CUÁNTOS AÑOS TIENE</li> <li>2. QUE LE <b>SUME</b> A ESE NÚMERO 5</li> <li>3. AL RESULTADO QUE OBTUVO LO <b>MULTIPLIQUE</b> POR 2</li> <li>4. AL PRODUCTO OBTENIDO LE RESTE 10</li> <li>5. AHORA LO <b>MULTIPLIQUE</b> POR 5</li> <li>6. LE QUITA EL ÚTIMO CERO, Y ASÍ OBTENDRÁ SU EDAD</li> </ol> <p>DESPUES DE REALIZAR EL JUGO SE LES PREGUNTARÁ QUÉ CUENTAS TUVIERON QUE HACER Y POR QUÉ CREEN QUE LLEGARON A LA EDAD QUE TENÍAN. SE TRATA DE QUE DESCUBRAN Y ANALICEN EL PLANTEAMIENTO</p> </li> <li>● <b>ACT. DE CIERRE:</b> DEJAR DE TAREA QUE APLIQUEN ESTE JUEGO AUN FAMILIAR EN SU CASA. RESOLVERÁN LA LECC. 40 LA CAMIONETA DE DON FERMIN.</li> </ul>	<p>p. 40-41 L.A.</p>	<p><b>INICIAL:</b> RECUPERARON LOS CONOCIMIENTOS DE CLASES VISTAS ANTERIORMENTE</p> <p><b>PROCESUAL:</b> SIGUIERON LAS INSTRUCCIONES CORRECTAMENTE APLICARON CORRECTAMENTE LOS ALGORITMOS IMPLICADOS</p> <p><b>FINAL:</b> LOGRARON REFLEXIONAR SOBRE LA SECUENCIA DEL JUEGO</p>

HOJA DE EVALUACION  
CUARTO GRADO

OBJETIVO PARTICULAR:3.- Que el alumno identifique los componentes que estructuran a los problemas matemáticos con el propósito de reconocer el algoritmo adecuado para su resolución.

CONTENIDO: DISTINTOS PROCEDIMIENTOS PARA RESOLVER PROBLEMAS DE DIVISIÓN.

PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD DE UTILIZAR LAS MATEMÁTICAS PARA RECONOCER, PLANTEAR Y RESOLVER PROBLEMAS QUE IMPLIQUEN EL ALGORITMO DE ALGUNA DE LAS CUATRO OPERACIONES FUNDAMENTALES.

RASGOS NOM. DEL ALUMNO	LOGRO RECUPERAR CONOCIMIENTOS ANTERIORES				SIGUIÓ LAS INSTRUCCIONES DEL JUEGO CORRECTAMENTE				APLICÓ CORRECTAMENTE LOS ALGORITMOS EN EL JUEGO				REFLEXIONÓ SOBRE LA SECUENCIA QUE LLEVÓ A LA SOLUCIÓN				RESOLVIÓ ADECUADAMENTE LA LECCION DEL LIBRO				PREGUNTO CUANDO TUVO CIERTAS DUDAS			
	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E

PLAN DE CLASE DE MATEMATICAS CUARTO GRADO

ESC. PRIM. BENITO JUÁREZ GARCÍA  
 NOMBRE DEL PROFR(A): GUADALUPE SALAZAR

CCT: 30DPR4999J  
 CICLO 2009-2010

LUGAR: XALAPA,VER.  
 ZONA ESCOLAR: 255

OBJETIVO PARTICULAR:3.- Que el alumno identifique los componentes que estructuran a los problemas matemáticos con el propósito de reconocer el algoritmo adecuado para su resolución.

PROPOSITO: QUE EL ALUMNO DESARROLLE LA CAPACIDAD DE RECOLECTAR, ORGANIZAR, COMUNICAR E INTERPRETAR INFORMACIÓN.

CONTENIDO: LECTURA Y ESCRITURA DE NUMEROS HASTA DE CINCO CIFRAS.

ACTIVIDADES							RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ACT. DE INICIO:</b> SE LES DIRA A LOS ALUMNOS QUE HOY VAN A JUGAR EL BASTA NUMÉRICO Y QUE PARA ELLO DEBERAN FORMAR EQUIPOS DE 5 ELEMENTOS PARA QUE PASEN AL PIZARRÓN A RESOLVER LOS PROBLEMAS PLANTEADOS EN EL PIZARRON.</li> <li><b>ACT. DE DESARROLLO:</b> SE COLOCAN TRES LAMINAS EN EL PIZARRÓN COMO ESTA Y UN INTEGRANTE DE CADA EQUIPO PASA AL FRENTE. GANA EL EQUIPO QUE LOGREN PASAR TODOS SUS MIEMBROS Y CONTESTEN TODAS LAS FILAS CORRECTAMENTE. SE VAN AGRANDANDO LAS CANTIDADES CADA VEZ.</li> </ul>							P. 50-51 LA. LAMINAS CON EL RAYADO PARA EL BASTA NUMÉRICO	<b>INICIAL:</b> LOS ALUMNOS CONOCEN EL JUEGO DEL BASTA NUMÉRICO.  <b>PROCESUAL:</b> LOS ALUMNOS LOGRARON RESPONDER CORRECTAMENTE LAS RESPUESTAS  <b>FINAL:</b> LOS ALUMNOS LOGRARON RESOLVER EL JUEGO CON NUMEROS DE HASTA CINCO CIFRAS
	x3	+10	/2	x 5	+20	RESULTADO		
2	6	16	8	40	60	130		
4								
6								
8								
10								
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ACT. DE CIERRE:</b> SE DEJA DE TAREA QUE LO JUEGUEN EN CASA CON SUS PADRES O HERMANOS. RESOLVER LA LECCIÓN NUM. 2 CUADROS Y NUMEROS DEL SEGUNDO BLOQUE</li> </ul>								

HOJA DE EVALUACION

CUARTO GRADO

OBJETIVO PARTICULAR:3.- Que el alumno identifique los componentes que estructuran a los problemas matemáticos con el propósito de reconocer el algoritmo adecuado para su resolución.

CONTENIDO: LECTURA Y ESCRITURA DE NUMEROS HASTA DE CINCO CIFRAS.

PROPOSITO: QUE EL ALUMNO DESARROLLE LA CAPACIDAD DE RECOLECTAR, ORGANIZAR, COMUNICAR E INTERPRETAR INFORMACIÓN.

RASGOS  NOM. DEL ALUMNO	LOS ALUMNOS CONOCEN EL JUEGO DEL BASTA NUMÉRICO.				LOS ALUMNOS LOGRARON RESPONDER CORRECTAMENTE LAS RESPUESTAS				LOS ALUMNOS LOGRARON RESOLVER EL JUEGO CON NUMEROS DE HASTA CINCO CIFRAS				TOTAL	
	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E		

**PLAN DE CLASE DE MATEMATICAS CUARTO GRADO**

**ESC. PRIM. BENITO JUÁREZ GARCÍA**

**CCT: 30DPR4999J**

**LUGAR: XALAPA,VER.**

**NOMBRE DEL PROFRA): GUADALUPE SALAZAR**

**CICLO 2009-2010**

**ZONA ESCOLAR: 255**

**OBJETIVO PARTICULAR:3.-** Que el alumno identifique los componentes que estructuran a los problemas matemáticos con el propósito de reconocer el algoritmo adecuado para su resolución.

**PROPOSITO:** QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA HABILIDAD DE ESTIMAR Y VERIFICAR RESULTADOS EN PROBLEMAS QUE IMPLIQUEN EL ALGORITMO DE MULTIPLICACIÓN

**CONTENIDO:** VALOR POSICIONAL DE LAS CIFRAS

ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN																				
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ACT. DE INICIO:</b></li> <li>SE INICIARÁ PREGUNTÁNDOLES A LOS ALUMNOS SI LES GUSTARÍA FABRICAR UNA CALCULADORA.</li> <li>EL JUGO DEL DÍA DE HOY SERA FABRICAR INDIVIDUALMENTE UNA CALCULADORA. SE PIDE QUE DEN ALGUNAS SUGERENCIAS EN GRUPO DE CÓMO SE PODRÍA HACER.</li> <li><b>ACT. DE DESARROLLO:</b></li> <li>A CADA A ALUMNO SE LE ENTREGA UN PEDAZO DE CARTULINA COMO EL QUE SIGUE Y SE LES PEDIRA QUE LE HAGAN UN RAYADO COMO ESTE</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>D. MILLAR</th> <th>DE MILLARES</th> <th>CENTENAS</th> <th>DECENAS</th> <th>UNIDADES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>...</td> <td>..</td> <td>....</td> </tr> <tr> <td>.</td> <td>...</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>..</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>7</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>CON ESTA TABLA PODRÁN REPRESENTAR CANTIDADES HASTA EL NÚMERO 99000 POR EJEMPLO EL NÚMERO CON SEMILLAS QUE TIENEN UN VALOR SEGÚN EL LUGERO QUE OCUPAN DE 75324 SERIA COMO ESTA REPRESENTADO. TAMBIEN SE PUEDEN HACER SUMAS COLOCÁNDOSE EN LA SIGUIENTE FILA Y EN LA TERCERA COLAR EL VALOR, EJEMPLO: 75324 MAS 13652 IGUAL A 88976 0. SE PUEDEN HACER RESTAS Y MULTIPLICACIONES.</p> <p>EL MAESTRO DURANTE EL CURSO IRÁ HACIENDO DIVERSOS EJERCICIOS HASTA QUE LOS ALUMNOS LO VAYAN DOMINANDO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ACT. DE CIERRE:</b></li> <li>LOS ALUMNOS JUGARÁN ENTRE PONIÉNDOSE ALGUNAS SUMAS ORESTAS. RESOLVERÁN LA LECCION 6 TABLEROS Y NÚMEROS</li> </ul>	D. MILLAR	DE MILLARES	CENTENAS	DECENAS	UNIDADES	.....	.....	...	..	....	.	...	.....	.....	..	8	8	9	7	6	<p>p. 58-59 L.A.</p> <p>CARTULINAS SEMILLAS</p>	<p><b>INICIAL:</b></p> <p>APORTÓ IDEAS PARA CREAR UNA CALCULADORA</p> <p><b>PROCESUAL:</b></p> <p>DISEÑO CORRETAMENTE SU CALCULADORA</p> <p><b>FINAL:</b></p> <p>COMPRENDIERON EL PROCEDIMIENTO Y REALIZARON EJERCICIOS CORRECTAMENTE</p>
D. MILLAR	DE MILLARES	CENTENAS	DECENAS	UNIDADES																		
.....	.....	...	..	....																		
.	...	.....	.....	..																		
8	8	9	7	6																		

HOJA DE EVALUACION

CUARTO GRADO

OBJETIVO PARTICULAR:3.- Que el alumno identifique los componentes que estructuran a los problemas matemáticos con el propósito de reconocer el algoritmo adecuado para su resolución.

CONTENIDO: VALOR POSICIONAL DE LAS CIFRAS

PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA HABILIDAD DE ESTIMAR Y VERIFICAR RESULTADOS EN PROBLEMAS QUE IMPLIQUEN EL ALGORITMOO DE LA MULTIPLICACIÓN

RASGOS NOM. DEL ALUMNO	APORTO IDEAS PARA CREAR UNA CALCULADORA				DISEÑO CORRECTAMENTE SU CALCULADORA				COMPRENDIÓ EL PROCEDIMIENTO				REALIZO EJERCICIO PROPIOS CORRECTAMENTE				RESOLVIÓ ADECUADAMENTE LA LECCION DEL LIBRO				PREGUNTO CUANDO TUVO CIERTAS DUDAS				
	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	

ESC. PRIM. BENITO JUÁREZ GARCÍA

CCT: 30DPR4999J

LUGAR: XALAPA,VER.

NOMBRE DEL PROFR(A): GUADALUPE SALAZAR

CICLO 2009-2010

ZONA ESCOLAR: 255

PLANEACIÓN 12

**OBJETIVO PARTICULAR:3.-** Que el alumno identifique los componentes que estructuran a los problemas matemáticos con el propósito de reconocer el algoritmo adecuado para su resolución.

**PROPOSITO:** QUE LOS ALUMNOS USEN LA MULTIPLICACIÓN PARA APROXIMARSE A UN COCIENTE.

**CONTENIDO:** USO DE LA MULTIPLICACIÓN PARA APROXIMARSE AL RESULTADO DE LA DIVISIÓN.

ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>ACT. DE INICIO:</b>                      SE PLANTEARÁ ORALMENTE AL GRUPO ALGUNOS PROBLEMAS COTIDIANOS CUYA RESOLUCIÓN IMPLICARÁ LA DIVISIÓN Y SE LES PREGUNTARÁ QUE OPERACIÓN EMPLEARÍAN PARA HAYAR EL RESULTADO. POR EJEMPLO, LA COOPERATIVA DE LA ESCUELA VA A REPARTIR EN EL GRUPO EL DINERO OBTENIDO EN UN MES. ¿CÓMO SABRÁN CUANTO DINERO LE CORRESPONDE A CADA ALUMNO?                      SE HARA UN RECORDATORIO DE CUÁLES SON LAS PARTES DEL ALGORITMO DE LA DIVISIÓN:  <math display="block">\begin{array}{r} \phantom{0} \text{1 COCIENTE} \\ \text{DIVISOR } 22 \overline{) 24 \text{ DIVIDENDO}} \\ \underline{22} \\ \phantom{0} 02 \text{ RESIDUO} \end{array}</math> </li> <li> <b>ACT. DE DESARROLLO:</b>                      A ESTOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN A LA DIVISIÓN SE LES LLAMA ALGORITMO DE LA DIVISIÓN Y QUE NOS PERMITE RESOLVER LOS PROBLEMAS EN DONDE SE REPARTE Y SE DIVIDEN CANTIDADES.                      Y SE REVISARA EL PROCEDIMIENTO PASO A PASO                 </li> <li> <b>ACT. DE CIERRE:</b>                      SE LES PREGUNTARÁ A LOS ALUMNOS CUÁNTOS ALGORITMOS IMPLICA LA DIVISIÓN: DIVIDIR, MULTIPLICAR Y RESTAR.                      SE REALIZARÁN ALGUNOS EJERCICIOS CON PROBLEMAS PLANTEADOS: EJEMPLO                      JULIETA ESTÁ EMPACANDO NARANJAS. CADA CAJA TIENE 6 NARNANJAS. SI TIENE 59 NARANJAS ¿CUÁNTAS CAJAS LLENÓ? ¿CUÁNTAS LE SOBRARON?                      RESOLVIERON LA LECCIÓN 8: ENTRE 10 Y 100.                 </li> </ul>	P. 62-63 L.A.	<p><b>INICIAL:</b>                      LOS ALUMNOS DEMOSTRARON SUS CONOCIMIENTOS PREVIOS</p> <p><b>PROCESUAL:</b>                      LOS ALUMNOS RECONOCIERON LAS PARTES QUE COMPONEN AL ALGORITMO DE LA DIVISIÓN</p> <p>LOS ALUMNOS COMPRENDIERON EL PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR UNA DIVISIÓN</p> <p><b>FINAL:</b>                      LOS ALUMNOS RESOLVIERON CORRECTAMENTE EL EJERCICIO PLANTEADO.</p>

HOJA DE EVALUACION  
CUARTO GRADO

OBJETIVO PARTICULAR:3.- Que el alumno identifique los componentes que estructuran a los problemas matemáticos con el propósito de reconocer el algoritmo adecuado para su resolución.

CONTENIDO: USO DE LA MULTIPLICACIÓN PARA APROXIMARSE AL RESULTADO DE LA DIVISIÓN.

PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS USEN LA MULTIPLICACIÓN PARA APROXIMARSE A UN COCIENTE.

RASGOS  NOM. DEL ALUMNO	LOS ALUMNOS DEMOSTRARON SUS CONOCIMIENTOS PREVIOS				LOS ALUMNOS RECONOCIERON LAS PARTES QUE COMPONEN AL ALGORITMO DE LA DIVISIÓN				LOS ALUMNOS COMPRENDIERON EL PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR UNA DIVISIÓN				LOS ALUMNOS RESOLVIERON CORRECTAMENTE EL EJERCICIO PLANTEADO.				TOTAL	
	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E		



OBJETIVO PARTICULAR:4.- Que el alumno aplique los conocimientos matemáticos en su contexto familiar y social.		
PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD DE RECOLECTAR, ORGANIZAR, COMUNICAR E INTERPRETAR INFORMACIÓN.		
CONTENIDO: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SENCILLOS ELABORADOS A PARTIR DE LA INFORMACIÓN QUE APORTA UNA ILUSTRACIÓN.		
ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ACT. DE INICIO:</b> SE LE PREGUNTA AL GRUPO EN DONDE HAN VISTO QUE SE UTILIZAN NÚMEROS DE CUATRO Y CINCO DÍGITOS Y ESCUCHARÁN LAS RESPUESTAS DE LOS ALUMNOS.</li> <li><b>ACT. DE DESARROLLO:</b> DESPUES SE LES PEDIRÁ QUE LEAN Y RESUELVA EL SIGUIENTE PROBLEMA: <i>PATY Y SUS COMPAÑEROS DE GENERACIÓN ESTÁN ORGANIZANDO UN VIAJE PARA CELEBRAR SU GRADUACIÓN. HAN PEDIDO INFORMES EN VARIAS LÍNEAS DE AUTOBUSES PARA CONOCER LOS PRECIOS DEL TRANSPORTE PARA DECIDIR A DONDE IR. LOS COSTOS SON LOS SIGUIENTES</i> \$2,680.00 VIAJE REDONDO \$1,743.00 DE IDA OTRO PAGO IGUAL DE REGRESO \$1,517.00 VIAJE REDONDO MAS \$1,517.00 PARA GASTOS DE COMBUSTIBLE ¿CUÁL ES EL VIAJE QUE LES CONVIENE CONTRATAR A LOS ALUMNOS GRADUADOS GRADO? HACER LAS EXPOSICIONES DE DAR SUS EXPLICACIONES.</li> <li><b>ACT. DE CIERRE:</b> SE LE PEDIRÁ DE TAREA A LOS ALUMNOS UN LISTADO DE PRODUCTOS O SERVICIOS Y SU COSTO QUE SEAN DE CUATRO O CINCO DÍGITOS QUE SE UTILIZAN EN EL LUGAR DONDE VIVEN PARA HACER LAS REVISIONES EN LA PRÓXIMA CLASE. RESOLVERÁN LA LECCIÓN 11 EL RECORRIDO.</li> </ul>	<p>P. 68-69 L.A.</p> <p>LAMINAS DE AUTOBUSES DE ALQUILER Y SUS PRECIOS.</p>	<p><b>INICIAL:</b> REGISTRO DE EJEMPLOS APORTADOS POR LOS ALUMNOS.</p> <p><b>PROCESUAL:</b> RREFLEXIONARON Y RESOLVIERON CORRECTAMENTE EL PROBLEMA PLANTEADO</p> <p><b>FINAL:</b> REALIZACIÓN DE LA LECCION Y CUMPLIMIENTO DE TAREA</p>



PLAN DE CLASE DE MATEMATICAS CUARTO GRADO

ESC. PRIM. BENITO JUÁREZ GARCÍA

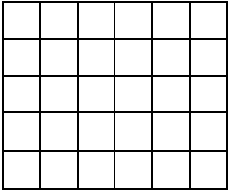
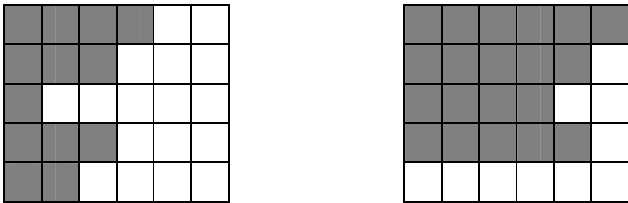
CCT: 30DPR4999J

LUGAR: XALAPA, VER.

NOMBRE DEL PROFRA: GUADALUPE SALAZAR

CICLO 2009-2010

ZONA ESCOLAR: 255

OBJETIVO PARTICULAR:4.- Que el alumno aplique los conocimientos matemáticos en su contexto familiar y social.		
PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD PARA ANALIZAR Y CLASIFICAR FIGURAS Y CUERPOS GEOMÉTRICOS.		
CONTENIDO: FIGURAS CON IGUAL ÁREA Y DIFERENTE PERÍMETRO.		
ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ACT. DE INICIO:</b> SE SOLICITARÁ A LOS ALUMNOS QUE RECUERDEN A QUE SE LE LLAMA AREA Y A QUÉ SE LE LLAMA PERÍMETRO. SE LES PREGUNTARA QUE SI SON LO MISMO. SE LES MOSTRARÁN DIVERSOS OBJETOS PLANOS PARA QUE IDENTIFIQUEN CUÁL ES EL ÁREA Y CUÁL EL PERÍMETRO.</li> <li><b>ACT. DE DESARROLLO:</b> SE LES PREGUNTARÁ SI CREEN QUE PUEDA HABER FIGURAS QUE TENGAN EL MISMO PERÍMETRO, PERO DIERENTE ÁREA. SE COMENTARÁN LAS RESPUESTAS. SE LES DIRA QUE AHORA JUGARÁN A DIBUJAR PISOS QUE ESTÁN PEGANDO EN UNA CASA QUE TENGAN 22 UNIDADES DE PERÍMETRO NO IMPORTA LA FIGURA QUE APAREZCA. PARA ELLO SE LES ENTREGARÁ UNA CARTULINA CUADRICULADA COMO SIGUE:    Y SE REALIZARÁN LAS COMAPARACIONES CUANDO LOS EQUIPOS HAYAN TERMINADO ESPERANDO APAREZCAN CUADROS COMO ESTOS PARA HACER LAS REFLEXIONES:   </li> </ul> <p>SE PREGUNTARÁ SI TIENEN LA MISMA ÁREA Y EL MISMO PERÍMETRO Y ¿POR QUE?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ACT. DE CIERRE:</b> LA TAREA CONSISTIRÁ EN TRAER EL DIBUJO DEL PISO DE SU CASA SI TIENE PISO MOSAICO O AZULEJO EN CUADROS Y SI NO VISITAR ALGÚN VECINO, LA IGLESIA, ETC. QUE TENGA ESTE TIPO DE PISO PARA REALIZAR LA TAREA. RESOLVERÁN LA LECCIÓN 13 CUADRITOS Y CONTORNOS.</li> </ul>	<p>p. 72-73 L. A.</p> <p>TABLAS CUADRICULADAS</p>	<p><b>INICIAL:</b> LOGRARON IDENTIFICAR EL AREA Y LA SUPERFICIE</p> <p><b>PROCESUAL:</b> DISEÑAR LAS SUPERFICIES CON LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS</p> <p><b>FINAL:</b> LOGRARON REALIZAR LA TAREA Y COMPRENDER LA DIFERENCIA ENTRE AREA Y PERÍMETRO. RESOLVIERON LA LECCIÓN DEL LIBRO</p>

HOJA DE EVALUACION

CUARTO GRADO

CONTENIDO: FIGURAS CON IGUAL ÁREA Y DIFERENTE PERÍMETRO.

PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD PARA ANALIZAR Y CLASIFICAR FIGURAS Y CUERPOS GEOMÉTRICOS.

RASGOS  NOM. DEL ALUMNO	LOGRO IDENTIFICAR EL AREA Y EL PERÍMETRO				PUDO DISEÑAR LAS SUPERFICIES SOLICITADAS				REALIZÓ CORRECTAMENTE LA TAREA				PRESENTO INTERES EN TODAS LAS ACTIVIDADES				RESOLVIÓ ADECUADAMENTE LA LECCION DEL LIBRO				PREGUNTO CUANDO TUVO CIERTAS DUDAS					
	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E		

PLAN DE CLASE DE MATEMATICAS CUARTO GRADO

ESC. PRIM. BENITO JUÁREZ GARCÍA

CCT: 30DPR4999J

LUGAR: XALAPA,VER.

NOMBRE DEL PROFR(A): GUADALUPE SALAZAR

CICLO 2009-2010

ZONA ESCOLAR: 255

OBJETIVO PARTICULAR:4.- Que el alumno aplique los conocimientos matemáticos en su contexto familiar y social.		
PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD PARA ESTIMAR, CALCULAR Y VERIFICAR MEDICIONES EN DIFERENTES UNIDADES DE MEDIDA.		
CONTENIDO: ESTIMACIÓN DE REPARTOS UTILIZANDO FRACCIONES.		
ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ACT. DE INICIO:</b> ESTA ACTIVIDAD SE INICIARÁ EL DÍA ANTERIOR DEJANDO PREPARADO CON LOS ALUMNOS LO QUE SE DEBERÍA TRAER PARA REALIZAR UNA RECETA DE COCINA. UNA VEZ ORGANIZADOS LOS EQUIPOS SE LOGRARÁ HACER DE ACUERDO AL UINSTRUCTIVO UN PAN EN FORMA REDONDA Y OTRO EN FORMA RECTANGULAR, PARA ELLO SE REQUIERE QUE SE HAGA TODAS LAS MEZCLAS Y SE LLEVA A HORNEAR A LA CASA DEL ALUMNO MÁS PRÓXIMO A LA ESCUELA.</li> <li>• <b>ACT. DE DESARROLLO:</b> CUANDO ESTÉN LOS DOS PANES SE HARÁ LA SIGUIENTE PREGUNTA: ¿CÓMO REPARTIREMOS EN PARTES IGUALES CADA PAN A CADA EQUIPO (SON DOS PANES Y DOS EQUIPOS DE 10 INTEGRANTES CADA UNO) SE ESCUCHARÁN LAS RESPUESTAS Y SE BUSCARÁ LA MEJOR MANERA DE REPARTIRLO. CADA VEZ QUE SE VAYA PARTIENDO SE VAN NOMBRANDO LAS FRACCIONES, POR EJEMPLO: 2 MEDIOS, DOS CUARTOS, CUATRO CUARTOS, ETC.</li> <li>• <b>ACT. DE CIERRE:</b> A CONTINUACIÓN SE PREPARARÁ AGUA DE SABOR Y SE REPARTIRÁN 1 LITRO DE AGUA POR CADA 5 INTEGRANTES DEL EQUIPO, ¿QUÉ TENDRÉMOS QUE HACER? ¿CÓMO SE PODRA REPARTIR EN PARTES IGUALES? SE DEJA DE TAREA INVESTIGAR CUANTO LE TOCÓ A CADA INTEGRANTE. RESOLVER LA LECCIÓN 18 GALLETAS REDONDAS.</li> </ul>	<p>P. 82-83 L A. RECETA PARA HACER UN PAN INGREDIENTES Y MATERIALES PARA HACER PAN</p>	<p><b>INICIAL:</b> PARTICIPACIÓN CON MATERIALES</p> <p><b>PROCESUAL:</b> LOGRAR APLICAR BIEN LAS CANTIDADES Y REALIZAR LAS MEZCLAS REALIZAR PARTICIONES CORRECTAMENTE</p> <p><b>FINAL:</b> REALIZAR LA LECCIÓN DEL LIBRO Y LA TAREA ENCOMENDADA</p>

HOJA DE EVALUACION  
CUARTO GRADO

OBJETIVO PARTICULAR: 4.- Que el alumno aplique los conocimientos matemáticos en su contexto familiar y social.

CONTENIDO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD PARA ESTIMAR, CALCULAR Y VERIFICAR MEDICIONES EN DIFERENTES UNIDADES DE MEDIDA.

PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN LA CAPACIDAD PARA ESTIMAR, CALCULAR Y VERIFICAR MEDICIONES EN DIFERENTES UNIDADES DE MEDIDA.

RASGOS  NOM. DEL ALUMNO	APOYÓ CON LOS MATERIALES				APLICÓ CANTIDADES Y MEZCLAS				REALIZÓ PARTICIONES CORRECTAMENTE				CONTESTO A LA PREGUNTA DE LA TAREA				RESOLVIÓ ADECUADAMENTE LA LECCION DEL LIBRO				PREGUNTO CUANDO TUVO CIRTAS DUDAS			
	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E	NO	R	B	E

OBJETIVO PARTICULAR:4.- Que el alumno aplique los conocimientos matemáticos en su contexto familiar y social.																																																										
PROPOSITO: QUE LOS ALUMNOS DESARROLLEN ESTRATEGIAS PARA ESTIMAR Y VERIFICAR RESULTADOS, EN PROBLEMAS SENCILLOS QUE IMPLIQUEN EL ALGORITMO DE ALGUNAS DE LAS CUATRO OPERACIONES FUNDAMENTALES.																																																										
CONTENIDO: ESTIMACIÓN Y CÁLCULO MENTAL DE RESULTADOS EN OPERACIONES CON DINERO.																																																										
ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN																																																								
<p>• <b>ACT. DE INICIO:</b> SE PREPARAN UNA LÁMINAS COMO LA SIGUIENTE :</p> <p>EN DONDE SE LES PIDE A LOS ALUMNOS QUE LAS ANALICEN PORQUE EN ELAS VAN A REGISTRAR ALGUNOS DATOS. EL MAESTRO NO DA MÁS INDICACIONES, Y SERÁN ELLOS QUE A PARTIR DE LOS DATOS ENCONTRADOS EN LAS LÁMINAS DEBERÁN IDENTIFICAR LO QUE TIENEN QUE HACER. SOLO LES DIRÁN QUE LO HARÁN CON LOS PRECIOS QUE ELLOS CONOCEN.</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">MANZANAS</th> </tr> <tr> <th>KILO</th> <th>PRECIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>½</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 ½</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARA 6 PERSONAS</th> </tr> <tr> <th>KILO</th> <th>PRECIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HARINA</td> <td>400 GRAMOS</td> </tr> <tr> <td>HUEVIS</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>AZÚCAR</td> <td>200 GRAMOS</td> </tr> <tr> <td>LECHE</td> <td>¼ DE LITRO</td> </tr> <tr> <td>PASITAS</td> <td>50 GRAMOS</td> </tr> <tr> <td>VAINILLA</td> <td>4 GOTAS</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">JITOMATE</th> </tr> <tr> <th>KILO</th> <th>PRECIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARA 15 PERSONAS</th> </tr> <tr> <th>KILO</th> <th>PRECIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HARINA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>HUEVOS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AZÚCAR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>LECHE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PASITAS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VAINILLA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>• <b>ACT. DE DESARROLLO:</b> CUANDO LOS ALUMNOS HAYAN COMPLETADO LAS TABLAS SE PLANTEAN LAS SIGUIENTES PREGUNTAS, CON EL PROPÓSITO QUE IDENTIFIQUEN LAS RELACIONES QUE SE DAN ENTRE LOS DATOS DE UNA TABLA DE VARIACIÓN PROPORCIONAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI DOS KILOGRAMOS DE JITOMATE CUESTAN \$ 8.00 ¿CUÁNTO CUESTAN 4? ¿Y 8 KILOGRAMOS? ETC. SE PLANTEAN OTRAS PREGUNTAS</li> <li>• INÉS INVITÓ A 15 AMIGOS A SU FIESTA DE CUMPLEAÑOS Y QUIERE HACER UN PASTEL, PERO LA RECETA QUE TIENE ES PARA 6 PERSONAS. AYUDALE Y COMPLETA LA RECETA PARA 15 PERSONAS.</li> <li>• SE PLANTEARÁN PREGUNTAS DE CANTIDADES QUE NO ESTÁN EN LAS TABLAS.</li> </ul> <p>• <b>ACT. DE CIERRE:</b> POSTERIORMENTE, LOS ALUMNOS TENDRAN QUE ELEGIR CANTIDADES QUE VARIAN PROPORCIONALMENTE Y ORGANIZAR LOS DATOS EN UNAS TABLAS. CUANDO LOS ALUMNOS TERMINEN DE COMPLETARLAS, SE LES HARÁN ALGUNAS PREGUNTAS PARA QUE IDENTIFIQUEN LAS RELACIONES QUE SE DAN ENTRE LAS CANTIDADES. (SEP, 94)</p>	MANZANAS		KILO	PRECIO	½		1		1 ½		2		PARA 6 PERSONAS		KILO	PRECIO	HARINA	400 GRAMOS	HUEVIS	6	AZÚCAR	200 GRAMOS	LECHE	¼ DE LITRO	PASITAS	50 GRAMOS	VAINILLA	4 GOTAS	JITOMATE		KILO	PRECIO	2		3		4		5		PARA 15 PERSONAS		KILO	PRECIO	HARINA		HUEVOS		AZÚCAR		LECHE		PASITAS		VAINILLA		<p>FICHERO DE ACTIVIDADES DIDÁCTICAS FICHA 28 EN EL MERCADO</p>	<p><b>INICIAL:</b> REGISTRO DE REPUESTAS GENERALIZADAS SOBRE LA SPREGUNTAS PLANTEADAS</p> <p><b>PROCESUAL:</b> PARTICIPACIÓN DE LOS ALUMNOS EN LOS DISTINTOS PAPELES Y SUS INTERVENCIONES</p> <p><b>FINAL:</b> IDENTIFICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS QUE SE DEBEN TENER PARA SER UN TENDERO.</p>
MANZANAS																																																										
KILO	PRECIO																																																									
½																																																										
1																																																										
1 ½																																																										
2																																																										
PARA 6 PERSONAS																																																										
KILO	PRECIO																																																									
HARINA	400 GRAMOS																																																									
HUEVIS	6																																																									
AZÚCAR	200 GRAMOS																																																									
LECHE	¼ DE LITRO																																																									
PASITAS	50 GRAMOS																																																									
VAINILLA	4 GOTAS																																																									
JITOMATE																																																										
KILO	PRECIO																																																									
2																																																										
3																																																										
4																																																										
5																																																										
PARA 15 PERSONAS																																																										
KILO	PRECIO																																																									
HARINA																																																										
HUEVOS																																																										
AZÚCAR																																																										
LECHE																																																										
PASITAS																																																										
VAINILLA																																																										





# SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

## SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

Esta propuesta tiene la finalidad de dar ofrecer una alternativa más de las muchas que se pueden encontrar para atender el problema que aquí se expuso. No se trata de llevar al pie de la letra lo expuesto en aquí, más bien se deberá tomar como una alternativa flexible en donde le hagamos adecuaciones de acuerdo a las necesidades de cada quien. Sin embargo, el elemento más importante que, consideramos, se ofrecen en este ejercicio es la estrategia del juego.

Cada quien puede implementar, algunas variantes en cuanto a la estructura de las planeaciones o los formatos de registro, pero lo esencial que se debe mantener es que las actividades sean acordes a las ideas de esos especialistas que ofrecieron ideas de que el alumno es quien debe construir su propio conocimiento y que el maestro deberá apoyar ese proceso, de que el maestro deberá poner las condiciones que sean las adecuadas para que se lleve a cabo de manera atractiva y divertida la enseñanza de las matemáticas.

El juego no solo se puede aprovechar para la asignatura de matemáticas, también puede adaptarse a las demás y en los otros dos niveles de la educación básica, incluso en niveles superiores, por que el juego es una actividad que disfrutamos niños y jóvenes, y si no creen recuerden que hasta en los talleres de actualización de maestros se realizan juegos los cuales nos resultan momentos divertidos que nos dejan una grata sensación en esos momentos. Pero cuando entramos a la formalidad se pierde el sentido del trabajo y comienza ese poco interés a realizar las actividades.

Aunque, tal vez no todas las actividades den los mismos resultados en cada situación, dejamos a criterio personal el poder hacerle adecuaciones pertinentes para una mejor aplicación.

# BIBLIOGRAFÍA

## BIBLIOGRAFÍA

SEP. "Plan y Programas de Estudio de Educación Primaria 1993". México, 1993.

SEP. "Fichero de actividades didácticas de Matemáticas cuarto grado", México, 1994

SEP. "Libro de texto de matemáticas cuarto grado", México, 1994.

UPN. "El niño: desarrollo y proceso de construcción del conocimiento, Antología básica. México, 1994a

UPN. "Corrientes pedagógicas contemporáneas", Antología básica. México, 1994b.

UPN. "Construcción del conocimiento matemático en la escuela", Antología básica. México, 1994 c.

César Coll. "Concepción constructivista y aprendizaje escolar".

Cuadernos de Pedagogía N° 188. Barcelona, 1990

<http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD15/contenidos/recursos/lectura/index5.html/index5.htm/>

César Coll." Psicología y Currículum. Barcelona": Paidós, 1991

<http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD15/contenidos/recursos/lectura/index5.html/index5.htm/>

# APÉNDICES



Mis alumnos  
Trabajando

Construyen  
su propio  
conocimiento



Comparten sus  
ideas ante un  
problema



## INSTRUMENTOS QUE PUEDEN APOYAR A ESTA PROPUESTA.

### EJEMPLOS

#### REPORTE PLANEACIÓN NUM. 1

Objetivo particular: Que el alumno reconozca la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana.

- La actividad que se llevó a cabo y que pretendía alcanzar el propósito arriba enunciado resultó favorable ya que se logró que los alumnos, primeramente se interesaran en el tema, y en segundo lugar entendieran la importancia que tienen las matemáticas en la vida cotidiana.
- Aunque los niños realizan, en muchas ocasiones la visita a las tiendas para comprar algunas cosas que les manda su padres, en esta ocasión fue muy motivante para ellos ya que lo hicieron en grupo y preparados para realizar algunos cuestionamientos a la persona que atendía.
- Quedaron algunas preguntas pendientes, por ejemplo, un alumno llevaba la siguiente: Si se estudia para ser tendero. Ya no dio tiempo para que la contestara la señora pero esta pregunta se plateo en clase al grupo y se llegó a la conclusión que se deben tener conocimientos básicos de matemáticas para poder atender un negocio como este y como otros que hay en la localidad.
- En general la actividad se realizó como se había planeado y solamente se hicieron algunos ajustes leves durante su desarrollo, por ejemplo se llevó más tiempo de lo esperado, no todas las preguntas fueron contestadas en el lugar, en ese momento llegaron algunos clientes y los alumnos fueron testigos de cómo se realizó la compra de productos, etc.

# DIARIO DE CAMPO

FECHA: DÍA 7 DE SEPTIEMBRE

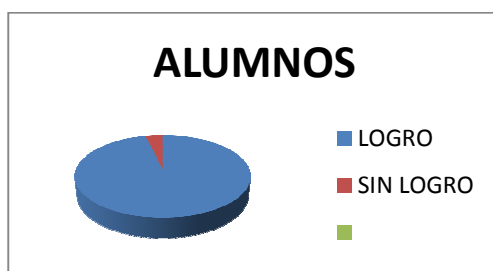
PLANEACIÓN: 1

ACTIVIDADES REALIZADAS	REFLEXIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LAS ACTIVIDADES LAS INICIE CON EL PASE DE LISTA Y COMENTANDO POSTERIORMENTE QUE EL DIA DE HOY ABORDARÍAMOS EL TEMA DE LA IMPORTANCIA DE LAS MATEMATICAS EN LA VIDA DIARIA. PARA ELLO PREGUNTE A LOS ALUMNOS SI ALGUNO DE LLOS TENÍA UNA TIENDA Y QUÉ PRODUCTOS VENDÍAN, CUÁLES ERAN LOS PRECIOS Y SI ELLOS SABÍAN DESPACHAR LOS DIFERENTES PRODUCTOS.</li> <li>• A PARTIR DE LOS COMENTARIOS QUE SURGIERON PUDE APROVECHAR PARA QUE ELLOS RESALTARAN QUE ES NECESARIO SABER QUE LAS MATEMATICAS SON IMPORTANTES Y SE DEBE CONTAR CON CONOCIMIENTO PARA APLICACIÓN EN MUCHAS SITUACIONES EN LA VIDA DIARIA.</li> <li>• UN VEZ QUE CONCLUIMOS LA PLÁTICA INICIAL LES PEDÍ QUE SACARAN SU LIBRETA DE MATEMÁTICAS YA QUE REALIZARÍAMOS UNA VISITA LA TIENDITA MÁS CERCANA Y QUE REGISTRARÍAN ALGUNAS OBSERVACIONES Y ALGUNAS PREGUNTAS QUE LE HARÍAN AL SEÑOR QUE ATIENDE EL NEGOCIO.</li> <li>• LA VISITA SE REALIZÓ CON MUCHA ORDEN Y SURGIERON VARIAS PREGUNTAS A LAS CUALES LA SEÑORA CONTESTÓ AMABLEMENTE.</li> <li>• YA DE REGRESO SE PLATICÓ SOBRE LA EXPERIENCIA DE LA CUAL SE PUDO REFLEXIONAR SOBRE LA IMPORTANCIA DE CONTAR CON CONOCIMIENTOS MATEMÁTICOS PARA PODER ATENDER LA TIENDA.</li> <li>• LA ACTIVIDAD SIGUIENTE CONSISTIÓ EN QUE A PARTIR DE DIVERSAS ENVOLTURAS DE PRODUCTOS JUGARÍAMOS A LA TIENDITA EN DONDE ALGUNOS EQUIPOS TENDRÍAN EL ROL DE VENDEDORES Y OTROS DE COMPRADORES</li> <li>• AL FINALIZAR LA ACTIVIDAD DE LA TIENDITA EN EL SALÓN SE COMENTÓ SOBRE ALGUNOS CASOS DE PERSONAS QUE NO LOGRARON HACER SU COBRO CORRECTAMENTE O DAR EL CAMBIO CORRECTO DE AHÍ QUE SE CONCLUYÓ QUE ERA MUY IMPORTANTE TENER CONOCIMIENTOS MATEMÁTICOS PARA PODER ATENDER EL NEGOCIO DE LA TIENDITA Y QUE TANTO EL VENDEDOR COMO EL COMPRADOR DEBERÍAN CONTAR CON CONOCIMIENTOS MATEMÁTICOS YA QUE SON INDISPENSABLES PARA REALIZAR ESTAS Y MUCHAS OTRAS COSAS DONDE SE UTILIZAN LAS MATEMÁTICAS.</li> </ul>	<p>EN ESTA PARTE INICIAL NOTE QUE EL TEMA FUE MUY INTERESANTE PARA TODOS LOS ALUMNOS, CONSIDERO QUE ESTO SE DEBE PORQUE TODOS ELLOS HAN TENIDO EXPERIENCIA DE IR A COMPRAR EN ALGUNA TIENDA.</p> <p>PREVIAMENTE YA LE HABÍA SOLICITADO LA AUTORIZACIÓN A LA SEÑORA DE LA TIENDA PARA LA VISITA</p> <p>ESTA ACTIVIDAD PERMITIO QUE LOS ALUMNOS NO SOLO APRENDIERAN VIENDO SINO TAMBIÉN APLICANDO CUENTAS SENCILLAS</p>



## INFORME DE APLICACIÓN

De los 21 alumnos podemos decir que fueron 3 que no lograron el porcentaje esperado de aprovechamiento que representa un 14%; mientras que los restantes 19 alumnos que si lograron los propósitos representan un 86%.

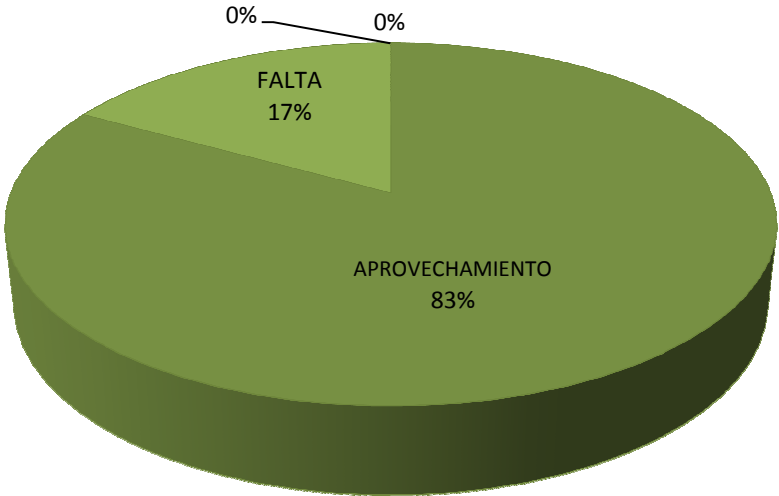


Es importante aclarar que estos 3 alumnos que no lograron alcanzar los propósitos establecidos en un inicio, requieren de mayor atención y se hace necesario programar las planeaciones que no se realizaron y otras planeaciones que permitan el alcance de los propósitos.

En general podemos decir que las planeaciones fueron efectivas, en su mayoría, y que se requiere de mejorar su diseño y contar con alternativas cuando se presenten situaciones ajenas a la programación creando actividades alternativas que permitan enfrentar dichas situaciones.

También debemos recordar que estas planeaciones fueron alternas a las planeaciones que normalmente se llevan a cabo, y que se diseñaron para superar deficiencias detectadas. Por ello, consideramos que los resultados fueron positivos y que este tipo de planeaciones alternas tiene bondades que, ciertamente, implican mayor esfuerzo pero que son efectivas para ayudar a los contenidos que no se alcanzan regularmente.

### PORCENTAJE DE RESULTADOS



PORCENTAJE DE APROVECHAMIENTO DE GRUPO

PLANEACION 8

### PORCENTAJE DE APROVECHAMIENTO

NP	NOMBRE	PUNTAJE LOGRADO DE UN TOTAL DE 16	PORCENTAJE ALCANZADO
1.	AVILA RODRIGUEZ JOSE ANGEL	15	93%
2.	CORONA GONZALEZ ALONSO	11	68%
3.	CUEVAS PADILLA LUIS ALEJANDRO	12	75%
4.	GARCIA ÁVILA KARLA JACQUELINE	12	75%
5.	GONZALEZ AVILA CARLOS	12	75%
6.	GONZALEZ HERNANDEZ CRISTIAN JEOVANY	11	68%
7.	GONZALEZ MENDEZ ANDRES	12	75%
8.	HERNANDEZ GARCIA ANTONIO	11	68%
9.	HERNANDEZ GARCIA BLANCA NIEVES	9	56%
10.	HERNANDEZ GARCIA MARIA ANTONIA	11	68%
11.	HIDALGO GONZALEZ CESAR AUGUSTO	12	75%
12.	LOPEZ PAREDES ELEAZAR	11	68%
13.	MACIAS MACIAS ITZEL GUADALUPE	12	75%
14.	MACIAS MONTIEL MAGALI	11	68%
15.	MENDEZ GONZALEZ VERONICA	12	75%
16.	MONTIEL GABRIEL DANIELA	12	75%
17.	MONTIEL HERNANDEZ ADAN	12	75%
18.	MURRIETA SANCHEZ GONZALO	12	75%
19.	PADILLA AVILA ANA LILIA	16	100%
20.	RODRIGUEZ MOTA ELOISA	12	75%
21.	VIVEROS JIMENEZ ISABEL	11	68%