



---

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA**

**“La enseñanza situada: Propuesta de intervención para el  
aprendizaje de las Matemáticas en el primer año de la  
Escuela Secundaria Diurna No.6 “Carlota Jaso” Turno  
matutino “**

**T E S I S**

**Para obtener el grado de:  
Licenciada en Pedagogía**

**Presenta:**

**GUTIÉRREZ MARÍN SAMANTA**

**No. Cuenta: 310189732**



**FES Aragón**

**Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México**

**2019**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**ÍNDICE:** **PAGINAS**

**INTRODUCCIÓN**

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....6-11**

**JUSTIFICACIÓN.....12**

**FORMULACIÓN DE OBJETIVOS.....13**

**MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....14**

**METODOLOGÍA D ELA INVESTIGACIÓN.....15-16**

**CAPITULADO.....17-18**

**Capítulo I**

**1.- La educación en México y la enseñanza situada de las Matemáticas.**

1.1.- Panorama general de la Enseñanza Situada y el contexto educativo contemporáneo.....20-23

1.2.- La enseñanza de las Matemáticas en México.....24-27

**Capítulo II**

**2. Diario de Campo de la secundaria diurna N 6 “Carlota Jaso” Turno Matutino.**

2.1. Contexto general de la secundaria Diurna N 6. “Carlota Jaso” Turno Matutino.....29-31

2.2. Diario de Campo 1: Las planeaciones de los docentes de la materia de Matemáticas desde el análisis de la enseñanza situada.....32-40

2.3. Diario de Campo 2: Las actividades de los docentes de la materia de matemáticas desde el análisis de la enseñanza situada.....41-71

### Capítulo III

#### 3.- Propuesta de capacitación en Matemáticas en primer año de la Escuela secundaria Diurna #6 “Carlota Jaso” Turno matutino

3.1. Detección de Necesidades en los docentes de la materia de matemáticas.....	73-75
3.2. Metodología del proyecto aplicado Capacitación de actualización Docente.....	76-77
3.3. Elaboración de la capacitación.....	78-79
3.3.1 Aprendizajes clave de Matemáticas y pensamiento matemático.....	80
3.3.2. Enseñanza situada un acercamiento teórico.....	81
3.3.3. Uso de las TIC´s en la materia de matemáticas y pensamiento matemático.....	82
3.3.4. Elaboración de situaciones didácticas en la enseñanza situada.....	83
3.3.5. Detección de alumnos con problemas de Aprendizaje para la adecuación de actividades.....	84
3.3.6. Tipos de contenidos actitudinal, procedimental y conceptual.....	85
3.3.7. Etapas de las actividades en las planeaciones (Inicio-Desarrollo-Cierre), estrategias didácticas y Recursos para las matemáticas y pensamiento matemático.....	86
3.3.8. Criterios de Evaluación adecuados para matemáticas y pensamiento matemático.....	87
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>88-89</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>90-91</b>

## INTRODUCCIÓN

Como todo proyecto de investigación, esta tesis surge de una inquietud, ¿Cómo pueden los educandos de secundaria aprender mejor Matemáticas?

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Los estudiantes mexicanos de nivel básico que presentaron la prueba PISA (Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes) se encuentran por debajo del promedio de los países miembros respecto a Matemáticas (OCDE, 2015: p.3)

Pareciendo esta una materia perseguida por un inmerecido estereotipo de dificultad e inutilidad. Siendo el primer año de educación secundaria la base de este nivel, puede direccionar hacia el éxito o fracaso en la asignatura por el resto este grado siendo el punto transitorio entre la educación primaria y secundaria, se vuelve el nivel elegido para este proyecto de investigación.

Echando mano de la propia experiencia, inicialmente parece inseparable una enseñanza de las Matemáticas del tedio, que lleva a una mayor dificultad y falta de ímpetu en el aprendizaje.

Contando con el conocimiento Pedagógico propio de la carrera, he analizado el Programa de estudios de Matemáticas para secundaria con el fin de conocer desde la perspectiva oficial como deben enseñarse las Matemáticas, las actividades y su evaluación. Además de conocer el papel que le da el Estado a la educación bajo su enfoque.

Es un motivo más para desarrollar esta investigación acerca de esta materia en el primer año de secundaria, debido a la importancia que representa y lo importante que se vuelve para el desarrollo óptimo del alumno y su consecuente entrada al nivel medio superior. Que, si fuera el caso de no construir los aprendizajes esperados, arrastrarían una deficiencia importante para la juventud actual.

Para esto esta tesis se basa en tres capitulos fundamentales, los cuales proporcionan información necesaria acerca de la Enseñanza Situada, enfoque en el que creí correcto adaptar la educación como pauta para una mejora en la enseñanza de las matemáticas.

En el primer capítulo, abordare la Educación en México y en especial tomando la materia de matemáticas y posteriormente retomaré lo que es la Enseñanza Situada como panorama general, sus principios y principales fundamentos.

Dentro del capítulo dos retomaré las evidencias obtenidas dentro de los diarios de campo realizados en la Escuela Secundaria Diurna #6 "Carlota Jaso", los cuales se realizaron con tres grupos de la materia de matemáticas, en la primera parte se analizó la realización de las cartas descriptivas de los docentes y cuál era su forma de prepararse para su clase y en la segunda se habla acerca de la metodología usada en el aula y la evaluación que retoman para calificación; en ambos casos se hacen observaciones y comparaciones con respecto a lo que habla la Enseñanza Situada y en que se puede mejorar.

Para finalizar, en el capítulo tres se presenta una propuesta de actualización para los docentes en el cual la principal finalidad es que ellos puedan aprender nuevas estrategias para impartir sus clases con base en la Enseñanza Situada y en preciso a la realización de las situaciones didácticas.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Según la Secretaría de Educación Pública, la Educación Secundaria busca que los adolescentes adquieran herramientas para aprender a lo largo de la vida a través del desarrollo de competencias relacionadas con lo afectivo, lo social, la naturaleza y la vida democrática y al egresar de esta los educandos tienen capacidad de reflexión y análisis, ejercen sus derechos, producen e intercambian conocimientos, cuidan de la salud y del ambiente.

Así surge una necesidad de adaptar estrategias que permitan a los profesores diversificar una acción docente y situaciones didácticas relacionadas con el contexto que repercutan en un aprendizaje significativo.

Con esto, me refiero a que al considerar los contextos socio-culturales específicos, se pueden implementar estrategias que correspondan a las necesidades, debilidades y fortalezas propias de cada escuela obteniendo así una mejora significativa en el nivel de aprovechamiento de los educandos, con una enseñanza situada, que se aleje de la práctica docente tradicional o estandarizada y esté enmarcada por las necesidades específicas del contexto.

En esta búsqueda de una alternativa desde donde se pudiera construir una propuesta Didáctica que contribuya positivamente en el aprendizaje haciendo una revisión de diferentes teorías, una llamó particularmente mi atención, la enseñanza situada. Debo aceptar que al encontrarme con esta teoría lo que la hizo más atractiva fue la posición contestataria a las prácticas de enseñanza cotidianas. Además de contar con lo que percibo como un afán algo artesanal del proceso enseñanza-aprendizaje.

Díaz Barriga, (2013) dice que la enseñanza situada emerge:

*En oposición directa a la visión de ciertos enfoques de la psicología cognitiva y a innumerables prácticas educativas escolares donde se asume, explícita e implícitamente, que el conocimiento puede abstraerse de las situaciones en que se aprende y se emplea. Por el contrario, los teóricos de la cognición situada parten de la premisa de que el conocimiento es situado, es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza. (p.2)*

A partir de esto, una de las premisas es que a través de una enseñanza situada sea posible cumplir con los aprendizajes esperados por los planes y programas de estudio de la Secretaría de Educación Pública. En el marco de la realización de esta investigación existe una atmósfera de incertidumbre en cuestión de educación debido a la entrada en vigor del llamado “nuevo modelo educativo”, que es presentado como la panacea a todos los males que aquejan al lastimado contexto escolar mexicano. Lo que, a título personal, motivó una profunda reflexión respecto a las posibilidades y carencias potenciales que tendrá este nuevo plan, cuestión que solo el tiempo y muchas generaciones de educandos celebraran o reprocharan según el éxito del mismo.

La Propuesta Curricular para la Educación Obligatoria 2016 retoma elementos de la obra presidida por Jacques Delors, (1994)

*La educación encierra un tesoro, particularmente el apartado los cuatro pilares de la educación que parece ser la piedra angular en la perspectiva de la propuesta educativa de esta administración federal. (p.36)*



Para los fines prácticos que requiere esta investigación se tomara la Escuela Secundaria Diurna #6 "Carlota Jaso" Turno matutino, para hacer una propuesta de intervención en enseñanza situada de Matemáticas en el primer año de secundaria, que contendrá en sí misma una posibilidad que pretende construir aprendizajes significativos integrando la enseñanza situada que a su vez cumpla los parámetros de evaluación tanto docentes como del alumnado y resuelvan el déficit de aprovechamiento en esa materia.

Para construir está propuesta es necesario fundamentarla teóricamente de manera coherente y secuencial, donde se contemplará el origen de la perspectiva occidental de educación que ha desembocado en los programas educativos actuales y la visión preponderante, la problemática nacional y local en el aprendizaje de las matemáticas, el origen de la enseñanza situada, sus características y las perspectivas de sus exponentes. Finalmente, una propuesta Didáctica para la enseñanza de Matemáticas en primer año de secundaria basada en la Enseñanza Situada, su implementación, evaluación y reflexión.

Partiendo de esto, la referencia inicial es Grecia, la madre de la cultura occidental y uno de los más notables exponentes de las culturas de la antigüedad. Como un referente, a mi parecer obligatorio, tenemos a Aristóteles, quien pregonaba que la educación debía ser pública e igualitaria para todos los ciudadanos libres. Otorgando un papel fundamental para la vida social en la antigüedad, ubicando a la educación como el medio para el desarrollo de las facultades humanas elementales.

Coincidiendo siglos después Juan Jacobo Rousseau pensaba que la educación natural debe procurar que el hombre sea apto para todas las condiciones de la vida humana, refiriéndose a natural como la formación elemental en valores necesarios para tener una convivencia cordial y contribuir a la sociedad participando plena y activamente en ella.

En la actualidad de economía globalizada y cambios tecnológicos revolucionarios trastocan la educación y el resto de la vida social, requiriendo adaptación al ritmo de la misma, convirtiendo a la educación en la herramienta para que las mujeres y hombres puedan acceder a una vida mejor y un desarrollo humano autentico.

Combatiendo el rezago económico y social con una formación que permita desarrollarse en el ámbito laboral de manera más competitiva según los estándares internacionales.

Respecto a esto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, UNESCO, (2013) *ubica a la educación secundaria en los países de América latina como el nivel que debe velar por que las necesidades de aprendizaje de todos los jóvenes y adultos se satisfagan mediante un acceso equitativo a un aprendizaje adecuado y a programas de preparación para la vida activa.* (p.19)

México no es inmune a factores exógenos que permeen su sistema educativo de corrientes ajenas a sus premisas básicas como lo son el compromiso social de formación de ciudadanos o el conocimiento de sus usos y costumbres. Afín a esto también debe corresponder a las demandas de eficiencia y eficacia que exigen los organismos internacionales. Ajustando de manera paulatina los planes y programas primordialmente de nivel básico, para que, en un futuro, sea posible construir una sociedad económicamente competitiva bajo parámetros economicistas, que al parecer aún tienen lejana su finitud.

Con esta intención existe una generalidad en cuanto que hay que aprender y cuando aprenderlo justificado con teorías pedagógicas primigenias como la obra de Comenio, en los planes y programas oficiales de la SEP, instruyendo a docentes y administrativos a llevarlos a cabo en todos los contextos del país.

¿Cómo puede la enseñanza situada ofrecer soluciones que reditúen en una mejora en los aprendizajes en la materia de Matemáticas en los educandos? Se buscará dar solución a esta pregunta en esta tesis, esperando que los docentes puedan ampliar y mejorar sus actividades dentro del aula con la enseñanza situada, trascendiendo del aula con una mejora sustancial en el desempeño escolar y la vida de los educandos.

Debido a los problemas actuales en materia educativa que enfrenta el país, y la naturaleza propia de los mismos se plantea el potencial de solución a muchas de estas problemáticas por medio de la enseñanza situada.

En la actualidad, es necesario hacer un replanteamiento de las estrategias implementadas en el país en cuanto a educación refiere. Particularmente, me parece inquietante el planteamiento de un “nuevo modelo educativo” cuando, por referencias experienciales de los docentes, el modelo “regular” por llamarlo de una manera burda por fines prácticos de la referencia, fue parcialmente efectivo.

Tanto por sus deficiencias en implementación, por falta de una capacitación efectiva a los docentes, como en sus cambios radicales en materia de evaluación e impartición de contenidos. Primordialmente, el nivel secundario es piedra angular en la educación básica, ya que es el primer escalón para acceder al nivel medio superior el cual es altamente demandado y presenta un gran número de rechazados por las deficiencias arrastradas desde la secundaria.

En los albores de preparar a los educandos con competencias para la vida.

*“Enseñanza situada ofrece una oportunidad de proporcionar herramientas docentes que se adecuen a las necesidades contextuales variadas que existen y den respuesta a las problemáticas particulares de cada lugar y a las generales que convergen en las generaciones de jóvenes” (SEP, 1993: parr.1)*

Esto debido a que la enseñanza situada provee herramientas didáctico-metodológicas adaptables a los contenidos del nivel secundario.

Según, Díaz Barriga, (2005).

*Menciona que la enseñanza situada posibilita que el educando logre una mayor comprensión de los contenidos al vincularlos explícitamente con sus saberes personales, e implica que este se sienta mayormente motivado con relación a lo que aprende al estar en condiciones de hacer un uso funcional del conocimiento adquirido (p. XI).*

Es aquí donde debo ser cuidadosa al acotar el tema, en síntesis, la propuesta se limita a la enseñanza de las Matemáticas, apegándose a los contenidos propios del nivel, pero ofreciendo una oportunidad de diversificar implementando la enseñanza situada para poder reducir el déficit de aprendizaje que se da en la institución educativa.

El desafío es proponer una enseñanza situada que sea congruente con sus preceptos conceptuales y responda en la mejora del aprendizaje de los educandos, más allá de una utilidad pragmática, que sea pilar para la formación de la juventud contemporánea que requiere análisis y propuestas en su educación.

En correspondencia con las demandas gubernamentales a los docentes de nivel básico, esta propuesta busca ser amigable con el docente, ya que reconoce su labor social y fomenta su desarrollo profesional con una alternativa sustentada y potencialmente significativa en su actuar educativo.

Para los fines prácticos que requiere esta propuesta se tomara la Escuela Secundaria Diurna #6 "Carlota Jaso" Turno matutino, con tres grupos de primer grado, donde se construirá una propuesta de capacitación docente para la enseñanza de sus contenidos.

En el caso particular de esta secundaria esta materia es la que, según docentes y padres de familia, en un sondeo escueto y preliminar, señalan representa mayor dificultad para sus hijos y aún más a los recién ingresados quienes padecen la transición y muchas veces deficiencias arrastradas del nivel anterior.

## JUSTIFICACIÓN

En mi experiencia como alumna de la carrera de pedagogía y auxiliar docente de profesores de secundaria, he podido constatar que en muchos casos existe cierto recelo por parte de los docentes en la implementación de las estrategias de los planes y programas, esta propuesta pedagógica busca ofrecer un rango mayor de posibilidad de desenvolvimiento del docente por medio de la enseñanza situada que según Díaz Barriga es un reto para vincular el aprendizaje escolar con la educación para la vida.

A partir de esta inquietud surge la idea de proponer una alternativa amigable en la transición de nivel primaria a secundaria y que los docentes puedan implementar los planes y programas que pueda facilitar de manera sustancial los problemas que existen en el aprendizaje de sus educandos.

¿Qué opciones existen para responder a las problemáticas de aprendizajes de los educandos? En este tenor, las respuestas son escasas debido a una política de cero reprobación y de un subsecuente retraso en los educandos que los puede llevar potencialmente al fracaso al no contar con las herramientas teóricas o metodológicas adecuadas que requiere la entrada a nivel medio superior.

Esta carencia de propuestas es uno de los motivos para formular y proponer la enseñanza situada en Matemáticas en esta escuela secundaria. Con el fin de ofrecer mayores posibilidades a los educandos de tener un desenvolvimiento óptimo para ellos y los docentes.

Para resolver esta dificultad de aprendizaje y su subsecuente reprobación, mi compromiso como pedagoga es formular una solución que integre elementos pedagógicos, particularmente de la enseñanza situada, para disminuir esta problemática y así fomentar una formación uniforme en esta materia.

## **FORMULACION DE OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

Implementar una propuesta de capacitación docente basada en la Enseñanza Situada en la asignatura de Matemáticas en el primer año de la escuela secundaria Diurna No.6 “Carlota Jaso” Turno matutino, con la finalidad de que los docentes de esta institución obtengan conocimiento para poder implementar dentro de sus clases actividades que hagan que los alumnos se interesen en la asignatura.

### **Objetivos particulares:**

- 1.-Realizar una revisión teórico conceptual sobre la enseñanza situada y la enseñanza de las Matemáticas en el nivel secundaria en México.
2. Analizar la enseñanza de los docentes de la materia de matemáticas de la secundaria diurna N 6 “Carlota Jaso”, turno matutino con base a diarios de campo.
- 3.- Elaborar una propuesta de capacitación docente basada en enseñanza situada para Matemáticas de primer año de secundaria.

## MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Este trabajo de investigación se fundamenta en las siguientes teorías:

1.- Pragmatismo y Educación. Como antecedentes y perspectivas que aportan elementos a la enseñanza situada, basándonos en lo que podría ser una breve mirada a los principios del pragmatismo visto desde la mirada de diferentes educadores como Pierce, James, Dewey, etc. Para así poder entender la enseñanza situada y como desde tiempo atrás se esperaba que la educación fuera meramente basada en la experiencia y la práctica de la verdad y que los únicos ideales con aquellos que sean realizables y que todo se basa en la solución de problemas.

2.- La Enseñanza Situada, tomando como principal referente a Frida Díaz Barriga, tomando como idea principal, diversificar la tarea del docente en el sentido de vincular lo que sucede en la escuela con lo que aprendemos en la vida cotidiana, es decir, que todo lo que sucede en el contexto, la sociedad y la cultura nos ayuda a aprender y se utiliza en la educación. Además, nos demuestra que en la educación el aprender y el hacer son acciones que se llevan siempre de la mano y nos demuestra que en la educación es sumamente importante realizar acabo lo que se enseña dentro de las aulas y que mejor manera de relacionarlo con lo que se vive afuera de ella.

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación es la herramienta fundamental para la implementación de esta propuesta de enseñanza situada, de este modo la metodología será de corte cualitativo.

La investigación cualitativa es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema, se procura lograr una descripción holística, esto es, que se intenta analizar exhaustivamente, con sumo detalle, un asunto o actividad en particular.

Para mi es vital que la propuesta sea amigable con los docentes, por lo que el recabar información del sentir de su labor docente es parte fundamental de este trabajo, datos que no pueden ser recabados de manera cuantitativa, pero es información que de manera cualitativa pueden ser apreciados y formar parte de una instrumentación teórico-metodológica.

Por ende, haciendo una búsqueda de las mejores opciones dentro del marco cualitativo, el diario de campo me parece ser la mejor opción. Ya que puedo ajustarlo a las necesidades del trabajo obteniendo la información concreta.

En este sentido, mi intención es ver reflejado la enseñanza de los docentes en la materia de matemáticas, para esto me apoye de la realización de un diario de campo en el cual se anotó todo lo observado dentro de las clases de los profesores de matemáticas dentro de la Escuela Secundaria Diurna #6 "Carlota Jaso", desde sus secuencias didácticas, estructuración de clase, metodología, evaluación, cada cosa y actividad que se realice dentro del salón de clase se tomó nota para posteriormente realizar un análisis de su actuar docente y que fortalezas y debilidades tiene los docentes de esta institución.



El primer diario de campo se basa en las planeaciones de los docentes y se realiza un análisis de como ellos las estructuran a partir de sus métodos y posteriormente se especifica la forma en la que se realizan a partir de la Enseñanza Situada, se hace un pequeño énfasis en cuales son las diferencias entre las planeaciones que ellos realizan y cuáles pueden ser las ventajas a partir de que ellos utilicen las situaciones didácticas.

El segundo diario de campo abarca la realización de las actividades docentes, desde su inicio hasta el final y la parte de la evaluación trimestral que ellos realizan, en este apartado se especifica la manera en la cual se realizan las actividades y propuestas que puede dar la Enseñanza Situada y en específico se centrara en las formas de evaluación que esta nos brinda para salir de lo cotidiano que es la realización de un Examen o Test.

Con base a lo observado se preparara una propuesta para la realización de una capacitación para los docentes del plantel de la Secundaria diurna #6 "Carlota Jaso" con la cual se espera que ellos puedan tener más opciones para la realización de quehacer.

## **CAPITULADO**

### **Capítulo I**

#### **1.- La educación en México y la enseñanza situada de las Matemáticas.**

1.1.- Panorama general de la Enseñanza Situada y el contexto educativo contemporáneo.

1.2.- La enseñanza de las Matemáticas en México.

### **Capítulo II**

#### **2. Diario de Campo de la secundaria diurna N 6 “Carlota Jaso” Turno Matutino.**

2.1. Contexto general de la secundaria Diurna N 6. “Carlota Jaso” Turno Matutino.

2.2. Diario de Campo 1: Las planeaciones de los docentes de la materia de Matemáticas desde el análisis de la enseñanza situada.

2.3. Diario de Campo 2: Las actividades de los docentes de la materia de matemáticas desde el análisis de la enseñanza situada.

### **Capítulo III**

#### **3.- Propuesta de capacitación en Matemáticas en primer año de la Escuela secundaria Diurna #6 “Carlota Jaso” Turno matutino**

3.1. Detección de Necesidades en los docentes de la materia de matemáticas.

3.2. Metodología del proyecto aplicado Capacitación de actualización Docente.

3.3. Elaboración de la capacitación.

3.3.1 Aprendizajes clave de Matemáticas y pensamiento matemático.

3.3.2. Enseñanza situada un acercamiento teórico.

3.3.3. Uso de las TIC's en la materia de matemáticas y pensamiento matemático.

3.3.4. Elaboración de situaciones didácticas en la enseñanza situada

3.3.5. Detección de alumnos con problemas de Aprendizaje para la adecuación de actividades.

3.3.6. Tipos de contenidos actitudinal, procedimental y conceptual.

3.3.7. Etapas de las actividades en las planeaciones (Inicio-Desarrollo-Cierre), estrategias didácticas y Recursos para las matemáticas y pensamiento matemático.

3.3.8. Criterios de Evaluación adecuados para matemáticas y pensamiento matemático.

## **Conclusiones**

## **Bibliografía**

## Capítulo I

La educación en México y la enseñanza  
situada de las Matemáticas.

## **Capítulo I**

### **1.- La educación en México y la enseñanza situada de las Matemáticas.**

#### **1.1.- Panorama general de la Enseñanza Situada y el contexto educativo contemporáneo.**

La enseñanza situada nos maneja que el aprendizaje “se encamina en el diseño de la instrucción, el cual debe enfocarse en la creación de ambientes de aprendizaje que propicien la participación de los actores en actividades de valor para los individuos y sus grupos o comunidades de pertenencia” esto quiere decir que el actuar de la enseñanza situada se centra en el labor del profesor, que este piense y ejecute actividades que puedan hacer que el alumno pueda poner en práctica los aprendizajes que se llevan dentro del aula o que pueda relacionarlo con algún momento o historicidad de su entorno.

El docente debe prestar mucha atención en todo aquello que rodea al alumno, su ambiente, el significado que tiene para él, los objetos que lo rodean y como los relaciona para poder aprender, de esta manera la metodología de diseño participativo y la posibilidad continúa de rediseñar las prácticas educativas es más fácil y tiene una mejor función.

Derry, Levin y Schauble nos hablan de una “estadística auténtica”, la propuesta tiene como punto de partida el supuesto instruccional-motivacional, esto es la capacidad de los estudiantes para razonar sobre escenarios auténticos por medio de dos dimensiones:

- Relevancia cultural: una instrucción que emplee ejemplos, ilustraciones, analogías, discusiones y demostraciones que sean relevantes a las culturas a las que los estudiantes pertenecen.
- Actividad social: Una participación tutorada en un contexto social y colaborativo de solución de problemas, con ayuda de mediadores como la discusión en clase, el debate, el juego de roles y el descubrimiento guiado.

Como podemos darnos cuenta el principal enfoque es enseñar de una manera que el contexto no quede de lado y no solo eso, hacer que los alumnos tengan una facilidad de palabra e interacción con los otros, ya que a nivel competitivo siempre estarán trabajando con alguien más a su lado.

Perrenaud bosqueja respuestas en torno a la metodología de proyectos, las cuales tendrán que situarse en contextos particulares y los denomino como estrategias de proyectos:

- Es una estrategia dirigida por el grupo-clase (el profesor anima y media la experiencia, pero no decide todo: el alumno participa activa y propositivamente).
- Se orienta a una producción concreta (en el sentido amplio: experiencia científica, texto, exposición, creación artística o artesanal, encuesta, periódico, espectáculo, producción manual, manifestación deportiva, etc.)
- Induce un conjunto de tareas en las que todos los alumnos pueden participar y desempeñar un rol activo, que varía en función de sus propósitos y de las facilidades y restricciones del medio.
- Suscita el aprendizaje de saberes y de procedimientos de gestión del proyecto (decidir, planificar, coordinar, etc.), así como de las habilidades necesarias para la cooperación.
- Promueve explícitamente aprendizajes identificables en el currículo escolar que figuran en el programa de una o más disciplinas, o que son de carácter global o transversales.

Nos explica entonces que al realizar algún proyecto con problemas auténticos que no son meramente los que vienen en un libro de texto o inventados nos ayuda aún más a elevar el nivel de competencias y estas a su vez pueden estar ligadas a contextos culturales, escolares, profesionales o a condiciones sociales particulares.

Explica también que el mayor error de la escuela es que no se trabaja lo suficiente en la transferencia ni en la movilización de los saberes, no se da importancia a esta práctica y a los alumnos y estos acumulan información y solo aprueban exámenes pero no consiguen trasladar lo que aprendieron a situaciones reales y complejas.

Es por esto que llegue a la conclusión de tomar esto como la principal problemática, el problema que hay para que el docente pueda transferir el conocimiento de una manera adecuada, algo que haga a los alumnos poder sumergirse en el aprendizaje y involucrarse con cada materia y en este caso en especial con la materia de matemáticas.

Dentro de la educación matemática los alumnos de la educación secundaria básica tienen como propósito utilizar el cálculo mental y el cálculo escrito en las operaciones con número enteros, fraccionarios y decimales positivos y negativos, calcular valores faltantes en problemas de proporcionalidad y cálculo de porcentajes, resolver problemas que impliquen el uso de ecuaciones hasta segundo grado e identificar y usar las propiedades de triángulos, cuadriláteros, círculo y polígonos regulares, interpretar medidas de diferentes tipos de unidad y utilizar herramientas para calcular longitudes, tabular y graficar y calcular la probabilidad de eventos simples y aleatorios.

A mi parecer el primer grado es el esencial para poder continuar con los siguientes dos, ya que este es una pauta donde la mayor parte del año se estudia lo aprendido a nivel primaria y se refuerzan los aprendizajes, esto para poder así llegar a algunos temas que tiene como base los aprendidos y realizarlos de una manera más compleja, es por esto que decidí realizar mi estudio de campo en los primeros años ya que además para la enseñanza situada los temas que se manejan en este grado son más fáciles de adaptarse a este modelo porque se puede aún más entrelazar con el contexto, además es más fácil fomentar en los alumnos el gusto con actitudes positivas hacia el estudio.

En este nivel la autenticidad de los contextos es crucial para que la resolución de problemas se convierta en una práctica más allá de una clase de matemáticas, algunas cuestiones de la vida cotidiana, así como determinadas situaciones lúdicas pueden ser contextos auténticos, pues con base en ellos es posible formular problemas significativos para los estudiantes.

En todo este proceso la tarea del profesor es fundamental, pues a él le corresponde seleccionar y adecuar los problemas que propondrá a los estudiantes. Es el profesor es quien debe organizar a los alumnos para el trabajo en aula, promover la reflexión sobre sus hipótesis a través de preguntas y ejemplos, además los debe impulsar a buscar nuevas explicaciones o nuevos procedimientos.

La SEP explica que el maestro debe de revalorar su trabajo como docente y que para alcanzar el papel de docente como transportador de conocimiento debe lograr las siguientes metas:

- Comprender la situación implicada en un problema: Ello representa que los alumnos comprendan a fondo el problema e identifiquen la información esencial para poder resolverlo.
- Planear rutas de solución: Conviene insistir en que sean los alumnos quienes propongan el camino a seguir, es importante que compartan ideas para que el docente pueda propiciar un dialogo productivo.
- Trabajo en equipo: Esta estrategia ofrece a los alumnos la posibilidad de expresar sus ideas y enriquecerlas con las opiniones de los demás, desarrollar la actitud de colaboración y fundamentar sus argumentos.
- Manejo adecuado del tiempo: Es provechoso dedicar tiempo a que los alumnos logren conocimientos con significado, desarrollen habilidades para resolver diversos problemas y sigan aprendiendo.
- Diversificar el tipo de problemas: Pensar en situaciones o actividades que propicien la aplicación de herramientas matemáticas o uso de la tecnología.
- Compartir experiencias con otros profesores: Es importante que los profesores compartan experiencias entre ellos en torno al estudio de las matemáticas, sean exitosas sus estrategias o no y esto les permitirá mejorar en su trabajo.



## **1.2.- La enseñanza de las Matemáticas en México.**

En la actualidad la escuela secundaria como educación básica se centra en lograr que los alumnos adquieran los elementos básicos de la cultura, especialmente en sus aspectos humanos, artísticos, científicos y tecnológicos, se espera que con esto hayan alcanzado las competencias básicas y objetivos que se imparten en este nivel.

Sabemos que la educación Secundaria es un parteaguas para que los alumnos entren a su nivel medio superior en el cual ellos ya son autosuficientes y saben que es lo que quieren y esperar de su futuro, esto hace aún más importante la conclusión de la educación básica en especial la secundaria, pero la pregunta entonces es ¿Cómo hacer que los alumnos alcancen todos estos objetivos?

En el siglo XXI la Reforma Educativa propone “mejorar la calidad y la equidad de la educación para que todos los estudiantes se formen integralmente y logren los aprendizajes que necesitan para desarrollar con éxito su vida, asegura que la educación que reciben les proporcione aprendizajes y conocimientos significativos, relevantes y útiles para la vida, independientemente de su entorno socioeconómico, origen étnico o género.”

Esta propuesta de un amplio panorama a que dentro de las aulas los alumnos “aprendan” situaciones en las cuales ellos puedan encontrar una posible solución que les permita hacer frente a su contexto y lo que viven día a día.

En la educación secundaria los alumnos tienen un estándar entre los 11 y 15 años de edad, en la cual ellos ya saben diferenciar entre lo bueno y lo malo y son capaces de tomar decisiones por más mínimas que sean y conforme crecen las problemáticas se van volviendo más complejas, ellos tienen que adaptarse a su entorno, a todo lo que los rodea y los llena de tal manera que influye en su manera de aprender y actuar al momento.

Para esto la SEP nos marca que “resulta necesario formar al individuo para que sea capaz de adaptarse a los entornos cambiantes y diversos, maneje información de una variedad de fuentes impresas y digitales, desarrolle un pensamiento complejo, crítico, creativo, reflexivo y flexible, resuelva problemas de forma innovadora en colaboración con otros, establezca metas personales y diseñe estrategias para alcanzarlas”.

La Secretaria de Educación Pública (SEP) muestra estos perfiles como lo que los alumnos deben de ser al terminar su estancia en la escuela y en la educación básica; estamos de acuerdo que las jornadas que los alumnos pasan dentro de las aulas son de siete horas como máximo si hablamos de una escuela con una jornada normal y que los profesores pasan la mitad de su día con ellos, no con esto quiero decir que las escuelas son como una guardería donde los padres van y dejan a sus hijos para que los maestros los cuiden; esta es una institución donde los alumnos pueden aprender cosas nuevas y estrategias que les ayudaran a enfrentar problemas de su contexto, es por esto que los docente deben de cubrir un perfil el cual los hace aptos para impartir una asignatura a nivel básico o se docentes de planta, para esto nos marcan cinco dimensiones que los profesores deben cubrir para poder ser incorporados dentro de las aulas.

- DIMENSIÓN 1: Un docente que conoce a sus alumnos, que sabe cómo aprenden y lo que deben aprender.
- DIMENSIÓN 2: Un docente que organiza y evalúa el trabajo educativo y realiza una intervención didáctica pertinente.
- DIMENSIÓN 3: Un docente que se reconoce como profesional que mejora continuamente para apoyar a los alumnos en su aprendizaje.
- DIMENSIÓN 4: Un docente que asume las responsabilidades legales y éticas inherentes a la profesión para el bienestar de los alumnos.
- DIMENSIÓN 5: un docente que participa en el funcionamiento eficaz de la escuela y fomenta su vínculo con la comunidad para asegurar que todos los alumnos concluyan con éxito su escolaridad.

Tomando en cuenta estas dimensiones nos podemos dar cuenta que los profesores tiene la obligación de saber qué es lo que los alumnos deben aprender y cuál es la forma en la que aprenden, ya que dentro de las aulas sin importar la cantidad de alumnos que tienen, cada uno aprende de diferente forma y es necesario preparar clases que incluyan los diferentes tipos de aprendizajes, que hagan que los alumnos se interesen por las materias y que les permita a su vez poder ocupar su aprendizaje en el campo o terreno en el que ellos están el resto de su día.

Dentro de este nivel los alumnos comparten el día con más de 11 profesores ya que en cada asignatura los docentes cambian de acuerdo a su materia de interés, para esto las materias que se imparten son las siguientes:

- Español: Primer grado, Segundo grado, Tercer grado
- Matemáticas: Primer grado, Segundo grado, Tercer grado
- Ciencias: Primer grado (Biología), Segundo Grado (Física), Tercer grado (Química).
- Geografía de México y el Mundo: Primer grado
- Formación Cívica y Ética: Segundo grado, Tercer Grado
- Educación Física: Primer grado, Segundo grado, Tercer grado
- Tutoría
- Tecnología
- Asignatura estatal
- Artes
- Segunda Lengua (Inglés-Francés)

Como se puede apreciar las materias cambian de acuerdo al año que el alumno este cursando y claro está que su complejidad cambia, pero solo hay tres materias que son consecutivas que es Español, Matemáticas y Educación Física, esto es a que son materias que durante toda su vida van a ocupar, para su día a día y que los ayudan a resolver problemas en el trabajo o simplemente para poder entablar una conversación, ir a la tienda y pagar los productos, un fin de semana con la familia para jugar, etc.

Como ya lo mencione anteriormente la educación Secundaria es fundamental para el futuro de un alumno adolescente ya que es un trampolín para la educación media superior en la cual los alumnos ya están predeterminados a saber qué carrera o escuela elegir para el que será el trabajo de su vida, es por esto que me centro en este nivel educativo como problemática general y en especial en la materia de Matemáticas ya que para los alumnos esta materia es tediosa y los profesores solo se la pasan dejando operaciones y problemas todo el tiempo.

Considerando que esta es una de las asignaturas más utilizadas a lo largo de la vida escolar mi pregunta es ¿Por qué los alumnos la aborrecen?; En mi tiempo como alumna, en mis diversos trabajos como apoyo de profesores especialmente en esta materia me eh dado cuenta que los docentes no le ponen el empeño que debería a la materia, están acostumbrados la mayor parte del tiempo a trabajar de una manera esquemática que no hace que la clase sea un poco más fácil de digerir para los alumnos y peor aún no realizan lo que realmente el plan de estudios especifica, que se cree una transformación pedagógica tradicional por otra que se centre en generar aprendices activos, creativos, interesados por aprender y por lograr aprendizajes de calidad.

Con base a lo articulado en este primer capítulo se puede ver que la educación actual necesita una transformación para poder cumplir con todos los estándares que se le piden, en específico la asignatura de matemáticas necesita un empuje que haga que los alumnos se enganchen y no pierdan el interés, es por esto que en el siguiente capítulo se abordaran los estudios de campo realizados dentro de la escuela Secundaria Diurna #6 “Carlota Jaso”, para con esto darnos un poco más cuenta de que es lo que le faltan a nuestros docentes para hacer que los alumnos se interesen por esta asignatura, así mismo se espera dar una observación a través de la propuesta de la Enseñanza Situada para la mejora de las implementaciones docentes.

## Capítulo II

Diario de campo de la Secundaria Diurna N°6

“Carlota Jaso” Turno Matutino

## Capítulo II.

### 2. Diario de Campo de la secundaria diurna N 6 “Carlota Jaso” Turno Matutino.

#### 2.1. Contexto general de la secundaria Diurna N 6. “Carlota Jaso” Turno Matutino.

INSTITUCION: Escuela Secundaria Diurna Numero 6 “Carlota Jaso”, turno matutino.



**DIRECCION:** San Idelfonso No. 46 Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06020



**TELEFONO:** 57024381

**DIRECTORA:** Rosalinda Guadalupe Fernández Anaya

**MISIÓN:** Ofrecer educación de calidad promotora de competencias para la vida, propiciando un desarrollo integral, sustentada en valores que permita a nuestros alumnos integrarse al mundo globalizado de manera competitiva.

**VISIÓN:** Ser una institución que satisfaga las necesidades educativas de la comunidad escolar y social, encaminada y orientada a la formación de alumnos que logren el perfil de egreso de educación básica establecido por la SEP.

La escuela como ya se vio se encuentra ubicada en la zona centro del Distrito Federal, en esta parte se sabe que existen muchos comercios ambulantes por lo cual los alumnos tienen todo a la mano, en la zona también se encuentran 3 escuelas primarias y 4 escuelas de nivel secundaria, esto nos permite ver que en esta sección las escuelas tiene una gran demanda y se debe a los establecimientos y comercio que existen a su alrededor.

Esta escuela cuenta con turno matutino (c.c.t. 12SCJS286S) correspondiente al horario 7:00 a.m.- 2:00 p.m. y un turno vespertino (c.c.t.12JS1438U) que corresponde 2:30 p.m.- 7:00 p.m. la matrícula registrada es de 6 grupos por grado escolar en el turno matutino y 5 grupos por grado para vespertino, el promedio de los grupos es de 25 alumnos.

Por cada asignatura hay un promedio de 3 a 4 maestros que se reparten los grupos de acuerdo al horario preestablecido por dirección; En cuanto a la materia de Matemáticas hay 6 profesores que se reparten los tres grados, en primer año tiene 3 profesores, dos maestros normalistas y una maestra que tiene una licenciatura en contaduría, ellos son los encargados de impartir esta asignatura, de los cuales solo con los dos profesores normalistas son con los que pude trabajar

**PROFESOR A:**

1°A Lunes 7:00-7:50

- Martes 7:50-8:40
- Jueves 7:50-8:40
- Viernes 7:00-7:50, 8:40-9:30

1°C Lunes 9:30-10:20

- Martes 8:40-9:30, 9:30-10:20
- Miércoles 7:00-7:50
- Jueves 7:00-7:50

PROFESOR B:

1°E Lunes 7:00-7:50

- Martes 11:30-12:20
- Miércoles 8:40-9:30
- Jueves 7:00-7:50
- Viernes 9:30-10:20

Desde los horarios se pueden ver irregularidades que muestran como por ejemplo el hecho de que los profesores tenían que dar dos horas seguidas de clase y eso para los alumnos ya dentro del aula era algo bastante fastidioso, pero con este problema los profesores deberían de tener lagunas actividades para evitar esta cuestión.



## **2.2. Diario de Campo 1: Las planeaciones de los docentes de la materia de Matemáticas desde el análisis de la enseñanza situada.**

El proceso de planeación es una herramienta fundamental de la práctica docente, pues requiere que el profesor establezca metas, con base a los aprendizajes esperados de los programas de estudio, por lo cual ha de diseñar actividades y tomar decisiones acerca de cómo evaluar el logro de dichos aprendizajes.

Este proceso permite al profesor anticipar como llevara a cabo el proceso de enseñanza. Asimismo, requiere que el maestro piense acerca de la variedad de formas de aprender de sus alumnos, de sus intereses y motivaciones. Ello permitirá planear actividades más adecuadas a las necesidades de todos los alumnos de cada grupo que atiende.

Como ocurre con toda planeación, la puesta en práctica en el aula puede diferir de lo originalmente planeado, porque en el proceso de enseñanza hay problemas que no siempre se pueden prever.

Nos marca la SEP que el plan que brinda actualmente a los docentes es libre, ya que ellos pueden acomodar los temas a conveniencia ya que ningún aprendizaje está ligado a un momento en particular y esto se debe a que estos planes son anuales.

Los profesores tienen la obligación de basarse en el contexto de cada escuela en la que estén impartiendo su cátedra y ver las necesidades e intereses particulares de los alumnos de un grupo ya que cada estudiante varía entre uno y otro.

El modelo educativo pide que los docentes tomen en cuenta lo siguiente:

- Pone al alumno en el centro
- Generar ambientes de aprendizaje cálidos y seguros
- Diseñar experiencias para el aprendizaje situado.
- Dar mayor importancia a la calidad que a la cantidad de los aprendizajes
- La situación del grupo: ¿Dónde está cada alumno? ¿A dónde deben llegar todos?

- La importancia de que los alumnos resuelva problemas, aprendan de sus errores y apliquen lo aprendido en distintos contextos.
- Diversificar las estrategias didácticas, como preguntas detonadoras, problemas abiertos, procesos dialógicos, juegos, trabajo por proyectos, secuencias didácticas, estudios de casos, dilemas, debates, asambleas, lluvia de ideas, etc.
- La relación con los contenidos de otras asignaturas y áreas del currículo para fomentar la disciplina.
- Su papel como mediador más que como instructor.
- Los saberes previos y los intereses de los estudiantes.
- La diversidad de su aula.
- Modelas con el ejemplo.

Ante esto, los profesores que imparten la cátedra dentro de la Escuela Secundaria Diurna N°6 explican que las planeaciones que ellos llevan a cabo muchas veces no se podían realizar ya que los alumnos faltaban mucho o tenían otras actividades programadas por la directora del plantel, es por eso que en la actualidad los profesores no llevan sus planeaciones acabo y realizan la clase como ellos creen pertinente, solo uno de los profesores con los que pude trabajar las realiza aun y en el tiempo que estuve con él solo se trabajó el tema de los ángulos internos dentro de las figuras y las áreas y perímetro de figuras planas, esto se llevó acabo alrededor de un mes y sus planeaciones que entrego fueron hechas por cada semana.

## Escuela Secundaria Diurna No.6 "Carlota Jaso"

### Planeación Trimestral Ciclo Escolar 2018-2019

**Periodo: 18 al 22 de marzo del 2019**

Nombre del Profesor:		Asignatura: Matemáticas 1°	
Aprendizaje Clave: Amplia su conocimiento de técnicas y conceptos matemáticos.			
Organizador Curricular: Forma, espacio, y medida		No. De sesiones: 5	
Recursos: Pizarrón, cuaderno, copias.			
Orientación Didáctica: Planear rutas de solución y trabajo en equipo			
Tema: Figuras y cuerpo geométricos.		Aprendizaje Esperado: Analiza la existencia y unicidad en la construcción de triángulos y cuadriláteros, y determina y usa criterios de congruencia de triángulos	
Inicio (Actividades y Estrategias)	Desarrollo (Actividades y Estrategias )	Cierre (Actividades y Estrategia)	
<b>Primera sesión:</b> Suspensión de actividades laborales	<b>Segunda sesión:</b> Ángulos Se coloca un ejercicio donde se encuentre el valor de los ángulos interiores.  <b>Tercera sesión:</b> Ángulos internos Inventan triángulos con sus respectivos ángulos internos.	<b>Cuarta sesión:</b> Ángulos internos Se coloca un ejercicio donde encuentran el valor de los ángulos internos de triángulos y cuadriláteros.  <b>Quinta sesión:</b> Block Se trabaja en su block con operaciones básicas, cálculo mental, memoria.	
<b>Evaluación: (Productos)</b> Operaciones de pizarrón Operaciones de block Copia		<b>Adecuación y/o Observaciones:</b>	

**Escuela Secundaria Diurna No.6 "Carlota Jaso"**

**Planeación Trimestral Ciclo Escolar 2018-2019**

**Periodo: 25 al 29 de marzo del 2019**

Nombre del Profesor:		Asignatura: Matemáticas 1°
Aprendizaje Clave: Amplia su conocimiento de técnicas y conceptos matemáticos.		
Organizador Curricular: Forma, espacio, y medida		No. De sesiones: 5
Recursos: Pizarrón, cuaderno, copias.		
Orientación Didáctica: Planear rutas de solución y trabajo en equipo		
Tema: Figuras y cuerpo geométricos. Magnitudes y medidas.		Aprendizaje Esperado: Analiza la existencia y unicidad en la construcción de triángulos y cuadriláteros, y determina y usa criterios de congruencia de triángulos. Calcula el perímetro y área de triángulos y cuadriláteros, polígonos y círculo
Inicio (Actividades y Estrategias)	Desarrollo (Actividades y Estrategias )	Cierre (Actividades y Estrategia)
<b>Primera sesión:</b> Ángulos internos Copia con triángulos y cuadriláteros para obtener el valor de sus ángulos por medio de una ecuación lineal.	<b>Segunda sesión:</b> Perímetro y área. Por medio de una copia se les pide que recorten y midan las diversas figuras, después midan y obtengan el perímetro y área por medio de formulas <b>Tercera sesión:</b> Perímetro y área. Se colocan varias imágenes con figuras para obtener el perímetro y área.	<b>Cuarta sesión:</b> Números decimales. Por medio de rompecabezas se trabajan operaciones básicas con decimales. <b>Quinta sesión:</b> Block Se trabaja en su block con operaciones básicas, cálculo mental, memoria.
<b>Evaluación: (Productos)</b> Operaciones de pizarrón Operaciones de block Copia	<b>Adecuación y/o Observaciones:</b>	

## Escuela Secundaria Diurna No.6 "Carlota Jaso"

### Planeación Trimestral Ciclo Escolar 2018-2019

**Periodo: 01 al 05 de Abril del 2019**

Nombre del Profesor:		Asignatura: Matemáticas 1°	
Aprendizaje Clave: Amplia su conocimiento de técnicas y conceptos matemáticos.			
Organizador Curricular: Forma, espacio, y medida		No. De sesiones: 5	
Recursos: Pizarrón, cuaderno, copias.			
Orientación Didáctica: Planear rutas de solución y trabajo en equipo			
Tema: Magnitudes y medidas	Aprendizaje Esperado: Calcula el perímetro y área de triángulos y cuadriláteros, polígonos y círculo.		
Inicio (Actividades y Estrategias)	Desarrollo (Actividades y Estrategias )	Cierre (Actividades y Estrategia)	
<p><b>Primera sesión:</b> Perímetro y área de cuadrados y triángulos. Copia con triángulos y cuadriláteros para obtener el valor de su perímetro y área.</p>	<p><b>Segunda sesión:</b> Perímetro y área de rectángulos y trapecios. Copia con rectángulos y trapecios para obtener el valor de su perímetro y área.</p> <p><b>Tercera sesión:</b> Perímetro y área de círculos y rombos. Copia con círculos y rombos para obtener el valor de su perímetro y área.</p>	<p><b>Cuarta sesión:</b> Perímetro y área de polígonos regulares. Copia con polígonos regulares para obtener el valor de su perímetro y área</p> <p><b>Quinta sesión:</b> Junta de consejo técnico</p>	
<p><b>Evaluación:(Productos)</b> Operaciones de pizarrón Operaciones de block Copia</p>	<b>Adecuación y/o Observaciones:</b>		

## Escuela Secundaria Diurna No.6 “Carlota Jaso”

### Planeación Trimestral Ciclo Escolar 2018-2019

**Periodo: 08 al 12 de Abril del 2019**

Nombre del Profesor:		Asignatura: Matemáticas 1°	
Aprendizaje Clave: Amplia su conocimiento de técnicas y conceptos matemáticos.			
Organizador Curricular: Forma, espacio, y medida		No. De sesiones: 5	
Recursos: Pizarrón, cuaderno, copias.			
Orientación Didáctica: Planear rutas de solución y trabajo en equipo			
Tema: Magnitudes y medidas		Aprendizaje Esperado: Calcula el perímetro y área de triángulos y cuadriláteros, polígonos y círculo.	
Inicio (Actividades y Estrategias)	Desarrollo (Actividades y Estrategias )		Cierre (Actividades y Estrategia)
<p><b>Primera sesión:</b> Perímetro y área de polígonos regulares.</p> <p>Copia con polígonos regulares para obtener el valor de su perímetro y área.</p>	<p><b>Segunda sesión:</b> Perímetro y área de figuras conocidas.</p> <p>En la mitad de una de hoja de color dibujan seis figuras conocidas con medias y posteriormente forman una imagen que obtenga dichas figuras para encontrar su perímetro y área.</p> <p><b>Tercera sesión:</b> Problemas de perímetro y área. Problemas donde utilicen la fórmula para encontrar perímetro y área.</p> <p>Intervención de problemas que implique perímetro y área.</p> <p>En binas inventaran problemas para obtener perímetro y área de los mismos.</p>		<p><b>Cuarta sesión:</b> Perímetro y área de parte sombreada y no sombreada.</p> <p>En diferentes figuras encontraran el área de figuras donde tendrán una parte sombreada y una no sombreada.</p> <p><b>Quinta sesión:</b> Block</p> <p>Se trabaja en su block con operaciones básicas, cálculo mental, memoria.</p>
<b>Evaluación: (Productos)</b>		<b>Adecuación y/o Observaciones:</b>	
Hoja de color con figura Operaciones de pizarrón Operaciones de block		La sesión uno se tenía planeada la semana pasada debido a la firma de boletas las actividades tuvieron un retraso y se programa para esta semana	

## **ANÁLISIS DE DIARIO CAMPO 1:**

Con base a la enseñanza situada, nos explica que deben realizarse situaciones didácticas a comparación de una planeación esto es porque en las planeaciones prácticamente se trata de llenar un espacio en blanco con especificaciones particulares a comparación de la secuencia en la cual demanda el conocimiento de la asignatura, la comprensión del programa de estudio y la experiencia y visión pedagógica del docente, así como sus posibilidades de concebir actividades para el aprendizaje de los alumnos.

La secuencia didáctica es el resultado de establecer una serie de actividades de aprendizaje que tengan un orden previo, esto es para que los alumnos vinculen lo aprendido a situaciones problemáticas y de contexto reales con el fin de que la información que se va a aprender tenga una secuencia significativa en ellos y pueda abrirse a un proceso de aprendizaje, esto necesita que el alumno realice cosas, no ejercicios rutinarios o monótonos con alguna interrogante o algo que tenga que ver con su contexto actual.

## **ACTIVIDADES DE APERTURA:**

Permiten abrir el clima de aprendizaje, si el docente logra pedir que trabajen con un problema de la realidad, o bien, abrir una discusión en pequeños grupos sobre una pregunta que parta de interrogantes, éstos reaccionarán trayendo a su pensamiento diversas informaciones que ya poseen, sea por su formación escolar previa o por su experiencia cotidiana. Establecer actividades de apertura en los temas constituye un reto para el docente, pues como profesor le es más fácil pensar en los temas o pedir a los alumnos que digan que recuerdan de un tema. La actividad de apertura no es necesario que se realice sólo en el salón de clase, se puede desarrollar a partir de una tarea que se les pida a los estudiantes, como por ejemplo: hacer entrevistas, buscar información en internet o en los periódicos, buscar contra ejemplos de un tema, buscar información sobre un problema establecido, buscar una información en You tube o en internet.

### **ACTIVIDADES DE DESARROLLO:**

Las actividades de desarrollo tienen la finalidad de que el estudiante se relacione con el nuevo tema a tratar, se tiene que realizar una investigación previa del tema en cuestión y si se puede tratar de contextualizar, estos temas se pueden abordar de diferentes maneras, una exposición docente, la realización de una discusión sobre una lectura, un video, los recursos que el docente puede utilizar también son muy variados, puede valerse de aplicaciones a las que puedan acceder sus estudiantes, o material didáctico que el profesor prevea.

### **ACTIVIDADES DE CIERRE:**

Las actividades de cierre se realizan con la finalidad de lograr una interrogante al tema realizado, se pretende que el alumno vea lo que sabía al principio y al aprendizaje que llegó al final de la situación, estas actividades pueden consistir en reconstruir información a partir de determinadas preguntas, realizar ejercicios o resolución de problemas específicos.

Tomando en cuenta lo anterior, puedo decir entonces que la planeaciones o en este caso las secuencias didácticas que los profesores del plantel utilizan no están acorde a lo que la enseñanza situada nos muestra, para empezar los contenidos no están bien especificados, solo menciona el tema a tratar en cada sesión, la duración y secuencia no están plasmadas, se toma por defecto que cada duración es por los 50 minutos que dura cada clase y no se proponen las actividades de apertura, desarrollo o cierre, en especial para las actividades que se realizan con los grupos con los que se tiene dos clases en un solo día, no se especifica si los alumnos traerán algún material extra para la clase o si el profesor realizó alguna investigación del tema antes de ponerlo en práctica, explícitamente tampoco se marca si los alumnos pueden encontrar una conexión entre el tema a tratar y lo que ellos están viendo en su contexto, aquí el profesor no marca ningún proyecto para posible evaluación y al final solo marca que en sus sesiones tomara en cuenta los



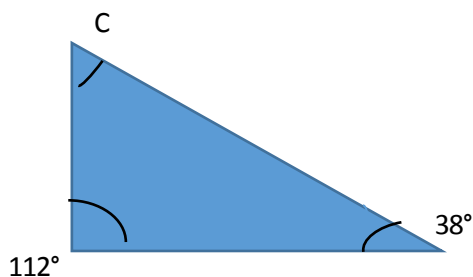
“productos” (copias, operaciones y block) para poder tener un criterio para calificación.

Como ya había comentado al principio, los profesores se justifican para no realizar algún sus planeaciones con el hecho de que los alumnos no se presenta o tienen otras actividades y que a veces aunque ellos lleven las actividades los alumnos no muestran interés en realizarlas, a mi parecer las situaciones didácticas son el corazón de una buena clase, el profesor gracias a esto puede ir el 70% preparado para impartir su catedra y tiene que estar preparado para cualquier imprevisto; lamentablemente para los docentes en la actualidad es muy fácil presentarse a sus clases y trabajar con lo básico porque ya están acostumbrados a trabajar así, pero con esta propuesta de secuencia didáctica se espera aligerar un poco la carga del profesor y que ellos estén más preparados para poder impartir sus clases sin miedo a cambios repentinos.

**2.3. Diario de Campo 2: Las actividades de los docentes de la materia de matemáticas desde el análisis de la enseñanza situada.**

**Miércoles 20 de marzo 1°C profesor A 7:00-7:50**

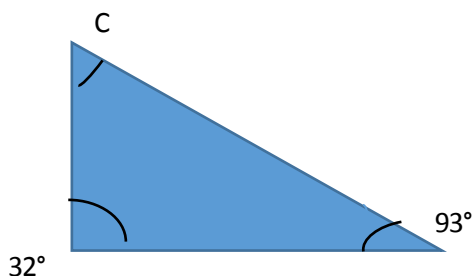
El profesor trabajo con el tema de ángulos internos y su espacio, deja algunos ejercicios en el pizarrón y mientras ellos trabajan el profesor específico que cada actividad tiene valides de dos días después de haberlo realizado.



$$112+38=150$$

$$180-150=30$$

$$R=30^\circ$$

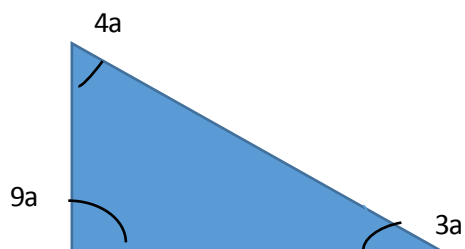


$$93+32=125$$

$$180-125=55$$

$$R=55^\circ$$

-El profesor pregunta a los alumnos y los hace opinar acerca de que algoritmos deben utilizar y de esta manera los alumnos participan en clase, se puede ver que los alumnos tiene la confianza de acercarse al profesor y preguntarle las dudas que tengan



$$4a+9a+3a= 180^\circ$$

$$4(11.2)= 44.8$$

$$16a= 180^\circ$$

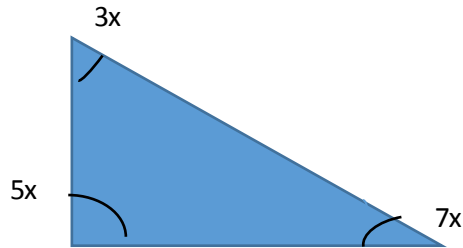
$$3(11.2)=33.6$$

$$a= 180/16$$

$$9(11.2)= 101.8$$

$$a=11.2$$

-El profesor realiza los apuntes en el pizarrón y realiza las operaciones junto con ellos, los hace participar y cuando una respuesta no es la correcta no les dice que están mal o simplemente realiza de nuevo la pregunta a los demás alumnos.



$$5x+7x+3x= 180^\circ$$

$$5(12)= 60$$

$$15x= 180^\circ$$

$$3(12)=36$$

$$x= 180/15$$

$$7(12)= 84$$

$$x=12$$

-El profesor pasa a una alumna al pizarrón y todos juntos realizan el ejercicio, siempre preguntando si entendieron el procedimiento.



$$5x+9x+5x+9x= 360^\circ$$

$$28x=360^\circ$$

$$X= 360/28$$

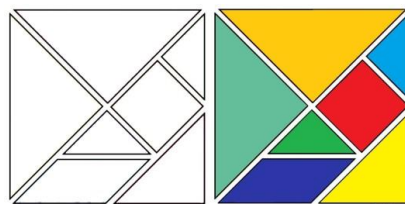
-El profesor comenta que por ser la primera hora muchos alumnos llegan tarde y eso crea un distractor y hace que los alumnos se dispersen.

### 1ºE Profesor: B 8:40-9:30

El profesor empieza su clase con cálculo mental, dentro del aula solamente hay 10 alumnos ya que algunos están realizando una actividad con su profesor de francés

Tema: Figuras planas: justificación de fórmulas para calcular área y perímetro.

-El profesor trabaja con el "tangram" entrega copias de este a los alumnos y tiene que formar figuras (triángulo, rectángulo, romboide, trapecio) el alumno que termine a tiempo tiene un punto extra sobre el trimestre.



## Jueves 21 de marzo 1°C Profesor A 7:00-7:50

Para comenzar su clase el profesor pide que saquen su cuaderno para terminar el ejercicio del día anterior que quedó pendiente.



$$5x+9x+5x+9x= 360^\circ$$

$$5(12.8)=64^\circ$$

$$28x=360^\circ$$

$$9(12.8)=115.2^\circ$$

$$X= 360/28$$

$$X= 12.8$$

Posteriormente el profesor realiza una actividad con sus hojas de block en base a operaciones básicas.

I)  $6475+8321+5436+7897 =$

II)  $\underline{\hspace{2cm}} - 26879=$

III)  $\underline{\hspace{2cm}} * 94=$

IV)  $\underline{\hspace{2cm}} / 5=$






Las operaciones de este ejercicio llevan una secuencia y si no se realiza correctamente la primera operación que en este caso es la suma no puedes llegar al resultado final.

-El profesor atiende en todo momento al llamado de los alumnos ya que la actividad es individual y posteriormente realiza las operaciones en grupo para aclarar las dudas entre todos.

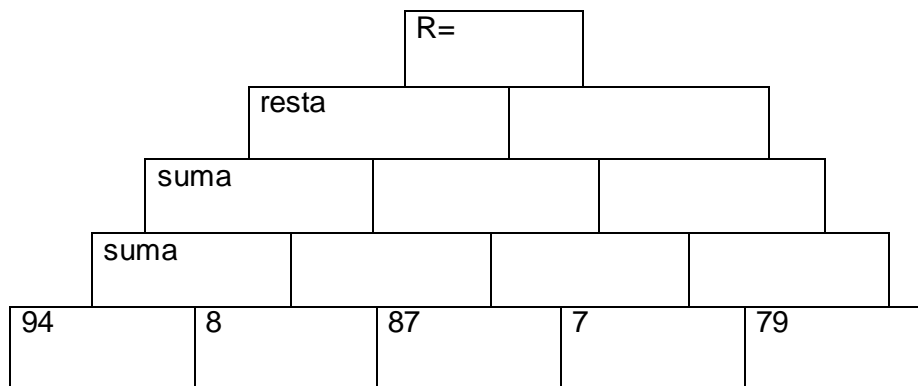
La siguiente actividad a realizar es cálculo mental

### Actividad: Memoria

El profesor pone una serie de dibujos en el pizarrón y los niños tienen que memorizar el orden, después el profesor los borra y ellos tienen que ponerlas en su hoja en el orden correcto.

- 1.- 
- 2.- 
- 3.- 
- 4.- 
- 5.- 

### Actividad: Pirámide



Multiplicación

-El profesor no permite que usen calculadora, todo el tiempo hacen operaciones en su cuaderno o mentalmente, el profesor comento que los ejercicios que se realizan este día lo hace para que los alumnos puedan realizar operaciones complejas y crear un aprendizaje significativo, ayudar a agilizar su mente.

### **1°A Profesor A 7:50-8:40**

El profesor realizo la actividad de los triángulos y cuadriláteros que realizo con el grupo 1°C el día de ayer.

### **1°E Profesor B 8:00-8:40**

Este día el profesor realiza trabajo en el libro de texto que proporciona la SEP, la actividad es sacar el área de una superficie, algunos de los alumnos aun realizan la actividad que se quedó sin terminar del “tangram”.



De tarea les pide a los alumnos investigar las fórmulas para calcular el área del cuadrado, rectángulo, triángulo, romboide, trapecio, rombo, circulo y polígonos regulares, además de que tienen que terminar la actividad de su libro de texto.

### **Viernes 22 de marzo 1°A profesor A 7:00-7:50**

Actividad: Inventa

Indicación: Inventa los datos necesarios para cuatro triángulos y tres paralelogramos de tal manera que se encuentre el valor de cada uno de los ángulos internos.

-La actividad del día se basa en que los alumnos por su propio conocimiento inventen y realicen sus ejercicios, de esta manera ellos saben cuáles son sus límites para responder y entender las múltiples respuestas que pueden encontrar.

-Este día el profesor trabaja con el grupo dos veces, es la primera y tercera hora en las cuales trabaja impartiendo su materia, cabe destacar que dentro del plan se pide que los profesores trabajen una hora diaria pero el profesor argumenta que los horarios no fueron diseñados de la mejor manera por parte del subdirector del plantel.

-En todo momento el profesor atiende las dudas de los alumnos y los orienta si dentro de su trabajo observa alguna falla, mientras los alumnos trabajan el profesor pasa a su lugar para poder calificar el ejercicio que quedó inconcluso el día de ayer que constaba en sacar el valor de los ángulos y tres paralelogramos.

### **1°A Profesor A 8:40-9:30 segunda clase**

-En esta segunda clase los alumnos realizaron las actividades en su block con operaciones y ejercicios como se realizó con el 1°C.

En esta ocasión el profesor pregunta a los alumnos cuanto tiempo creen conveniente para la realización de cada ejercicio, argumentando el profesor que ellos tienen que medir su capacidad intelectual para saber cuánto les permite realizar las actividades.

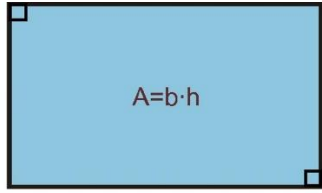
Las actividades son las mismas que el grupo 1°C trabaja con memoria y operaciones básicas, la única comparación es que los alumnos de este grupo están trabajando bajo tiempo y entre cada actividad baja el tiempo y esto lo hace para que los alumno se concentren y no estén perdiendo el tiempo o se distraigan.

**1ºE Profesor B 9:30-10:20**

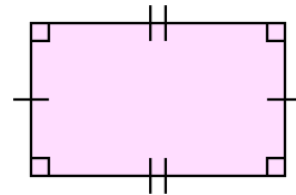
Justificación de fórmulas para calcular el área de figuras planas.

¿De dónde surgen las áreas?

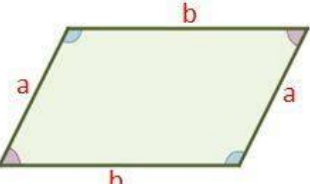
Rectángulo: cuatro ángulos de 90° y tiene parejas de lados iguales.



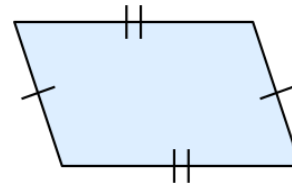
$A = b \cdot h$   
 $A = 3 \cdot 2$   
 $A = 6 \text{ cm}^2$



Romboide: tiene cuatro lados paralelos

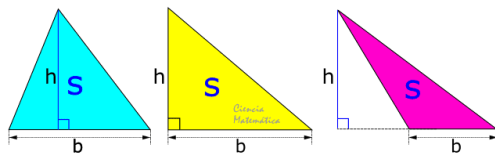


$A = b \cdot h$   
 $A = 30 \cdot 15$   
 $A = 450 \text{ cm}^2$



Triángulo:

**Área de un Triángulo**



$A = b \cdot h / 2$

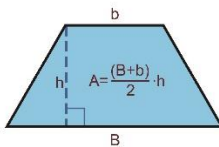
$A = 30 \cdot 10 / 2 = 300 / 2$

$A = 150 \text{ cm}^2$

Fórmula:  $S = \frac{b \cdot h}{2}$

Donde:  
 - S: Área de la región triangular  
 - b: base del triángulo.  
 - h: Altura del triángulo

Trapezio:



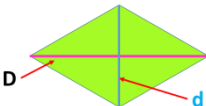
$A = (B+b) h / 2$

$A = (30+20)10/2 = (50)10/2 = 500/2$

$A = 250 \text{ km}^2$

Rombo:

Área del rombo  $A = D \cdot d / 2$



$A = 18 \cdot 10 / 2 = 180 / 2$

$A = 90 \text{ cm}^2$

$\hat{A} = \frac{D \times d}{2}$



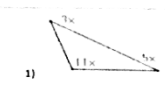
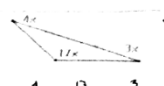
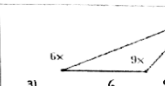
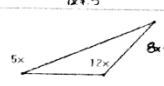
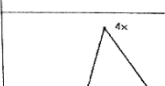
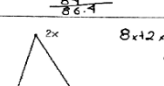
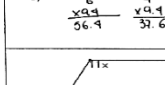
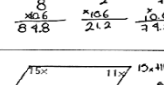
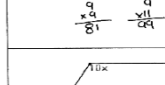
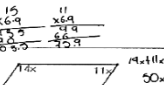
El profesor deja pequeños ejercicios mediante los cuales va explicando cada figura y cada alumno que termine primero se le pondrá participación, al momento de explicar el profesor lo hace de una manera muy clara. Pide que memoricen las formulas ya que preguntara estas al principio de cada clase.

### Lunes 25 de marzo 1ºA Profesor A 7:00-7:50

Actividad: Recorta la siguiente hoja y encuentra el valor de los ángulos.







El profesor les entrega una hoja en la cual se encuentran 6 triángulos y 4 polígonos, posteriormente nombra a algunos alumnos que son los que pasaran a responder los ejercicios en el pizarrón, antes de empezar hace un breve repaso y los deja continuar.

A pesar de que los alumnos tienen actividad, parecen un poco dispersos, el profesor empieza a acercarse para que traten de apurarse a sus ejercicios y no platicuen demasiado.

<p>1) </p> $3x + 5x + 11x = 180^\circ$ $x = 180 \div 19$ $x = 9.4$	<p>2) </p> $4x + 13x + 17x = 180^\circ$ $24x = 180$ $x = 7.5$
<p>3) </p> $5x + 6x + 4x = 180^\circ$ $20x = 180$ $x = 9$	<p>4) </p> $8x + 12x + 5x = 180^\circ$ $25x = 180$ $x = 7.2$
<p>5) </p> $6x + 9x + 4x = 180^\circ$ $19x = 180$ $x = 180 \div 19$ $x = 9.4$	<p>6) </p> $8x + 2x + 7x = 180^\circ$ $17x = 180$ $x = 180 \div 17$ $x = 10.6$
<p>7) </p> $11x + 9x + 11x + 9x = 360^\circ$ $40x = 360$ $x = 360 \div 40$ $x = 9$	<p>8) </p> $15x + 11x + 15x + 11x = 360^\circ$ $52x = 360$ $x = 360 \div 52$ $x = 6.9$
<p>9) </p> $10x + 7x + 10x + 7x = 360^\circ$ $34x = 360$ $x = 360 \div 34$ $x = 10.6$	<p>10) </p> $14x + 11x + 14x + 11x = 360^\circ$ $50x = 360$ $x = 360 \div 50$ $x = 7.2$

## 1ºE Profesor B 7:50-8:40

Para empezar la clase el profesor les pregunta las fórmulas de las figuras vistas la clase pasada, para los 18 alumnos que habían en clase solo 5 de ellos contestaron de manera correcta, el profesor les pide que en su cuaderno realicen una especie de acordeón para que se aprendan las fórmulas, haciendo una tabla y les pide que las memoricen, les explica que cada que el profesor les pregunte y tengan una respuesta errónea les baja un punto sobre su calificación y así hasta que las memoricen.

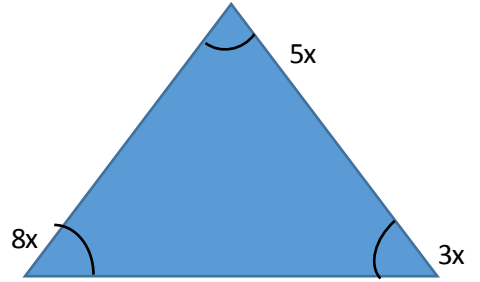
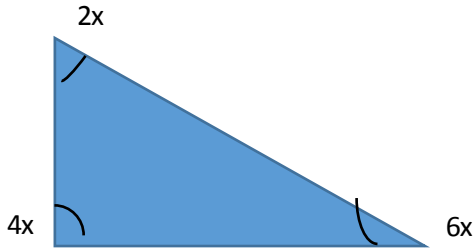
NOMBRE	FORMULA	DIBUJO
TRIANGULO	$A = b \cdot h / 2$	
CUADRADO	$A = L \cdot L$	
RECTANGULO	$A = b \cdot h$	
TRAPECIO	$A = (B + b) \cdot h / 2$	
ROMBO	$A = D \cdot d / 2$	
ROMBOIDE	$A = b \cdot h$	

El profesor comenta que de este tercer bimestre llevan tres actividades registradas y que en el momento que alguien no tenga cinco se le mandara citatorio a sus padre para ver por qué el retraso y si les puede ayudar para que no reprobren el trimestre. La mayoría de los alumnos de este grupo en particular no cuentan con los materiales necesarios para realizar las actividades como tijeras, colores, Pritt, etc.; es por esto que se distraen mucho en pedir cosas prestadas.

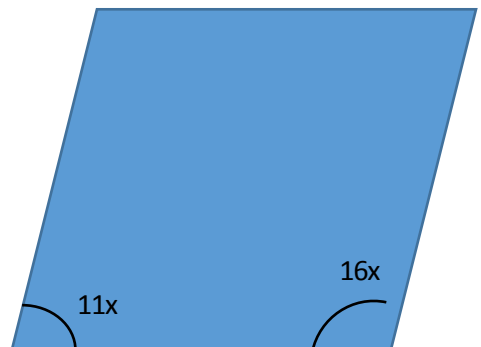
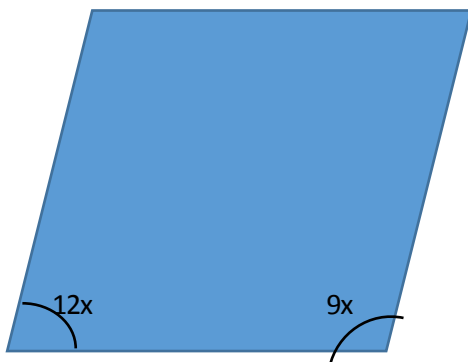
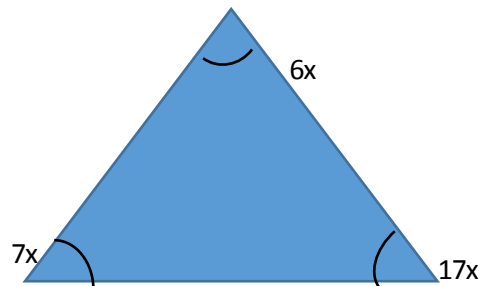
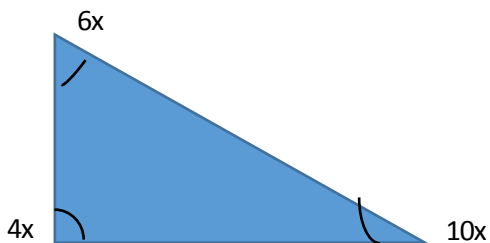
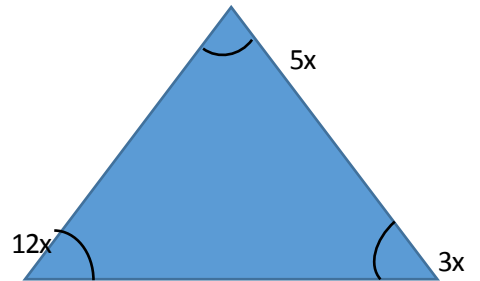
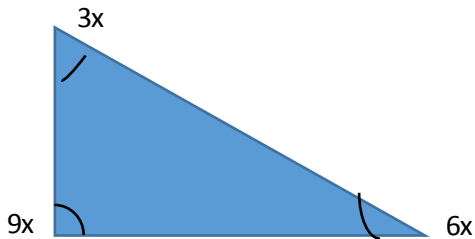
Los alumnos comienzan a pasar al escritorio con cuaderno en mano para que el profesor les revise su tabla y los más seguros le dicen al profesor que les comience a preguntar las fórmulas y realmente lo que no responden correctamente baja puntos y les pone “el punto de la vergüenza”.

**1°C Profesor: B 9:30-10:20**

Actividad: Traza las siguientes figuras y encuentra el valor de cada uno en cada ángulo realizando su procedimiento.



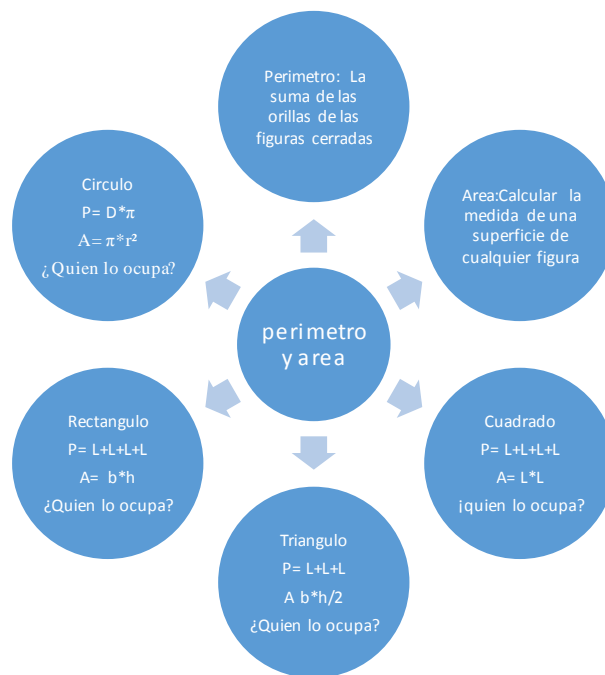
-El profesor comienza a preguntar cómo se realiza el ejercicio y posteriormente realizan las operaciones, pregunta exactamente a una alumna que el cuesta trabajo realizar el ejercicio y pide que la dejen pensar sola.



El profesor pide que completen el último ejercicio ya que al calificarlo ellos podrán salir a su descanso, cabe destacar que del día de hoy los alumnos estaban muy inquietos.

**Martes 26 de Marzo 1ºa Profesor: A 7:50-8:40**

Tema: Perímetro y área



En esta clase se vio un nuevo tema, el profesor lo explicó realizando un mapa mental junto con los alumnos, explicando áreas y perímetros de las figuras y poniendo ejemplos de cómo se utilizan en la vida cotidiana, en oficios o hasta en comida, los alumnos se pusieron muy creativos al dar los ejemplos, cabe destacar que hoy los alumnos estuvieron muy “despiertos” y había muy poco desorden.

**1ºC Profesor: A 8:40-10:20**

El profesor entregó una hoja con triángulos y cuadriláteros como la que se trabajó con el 1ºa para sacar el valor de los ángulos internos.

El profesor hoy acomodo a los alumnos para ayudar a los que van un poco más bajos haciendo una especie de asesoría con los alumnos que tienen calificaciones más altas, ellos batallan un poco al trabajar con alguien ya que en este grupo las bancas están separadas y siempre trabajan individualmente, así que al parecer esto es algo nuevo para ellos.

## SEGUNDA HORA

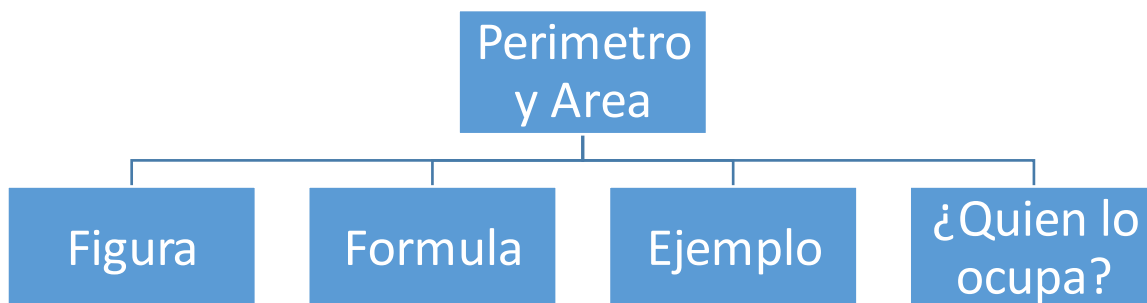
Los alumnos regresan a su lugar original y los que no terminaron la actividad se queda de tarea, para que los alumnos despierten divide al salón en dos y los pone a enumerarse, pero cuando el numero sea múltiplo de dos solo tienen que aplaudir y no decir el número, el que se equivoque lo va poniendo en un equipo.

Tema: Perímetro y área

En esta ocasión el profesor realizo un mapa conceptual y pregunta a los alumnos que ellos que entienden por perímetro y área, en palabras que ellos puedan expresar y entender.

Perímetro: Suma de los lados de figuras cerradas

Área: Medida de la superficie de figuras cerradas.

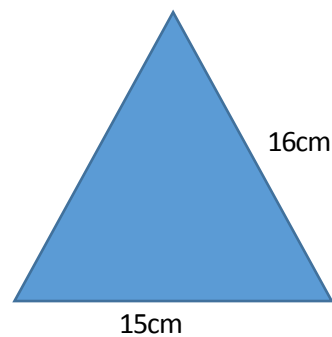
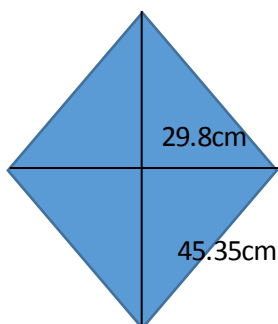
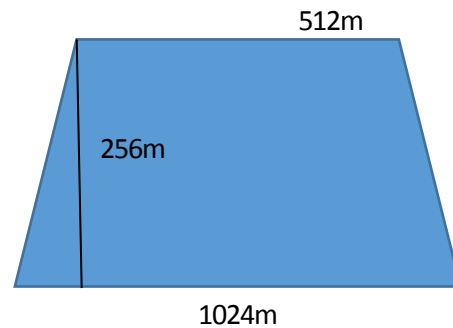
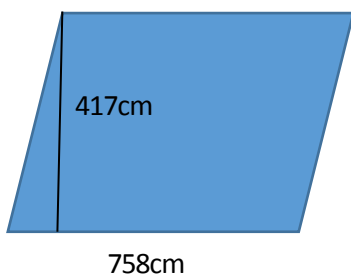
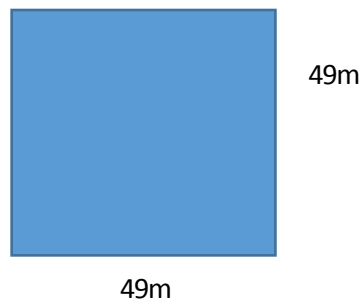
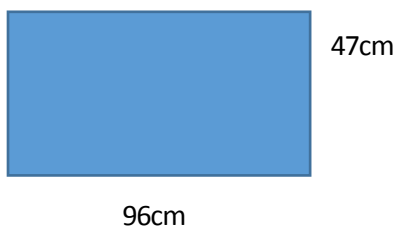


El profesor pasa a los alumnos a completar el cuadro sinóptico o veces pro parejas y otras veces de manera individual, el problema es que en el salón hay mucho escándalo y los alumnos no escuchan a sus compañeros.

**1°E Profesor: B 11:30-12:20**

Tema: Área de figuras planas

El profesor comienza pasando lista y preguntando las fórmulas de las figuras que se enseñaron la clase pasada, posteriormente escribe una actividad en el pizarrón la cual consta de resolver las figuras en su área con ayuda de las formulas y al final tienen que hacer un dibujo que este conformado por las figuras ya vistas y sacar su área.



**Miércoles 27 de Marzo 1°C Profesor: A**

El profesor no asistió a clases, pero dejó actividad con la prefecta de piso, que consistía en sacar perímetro y área de un dibujo.

**1°E Profesor: B**

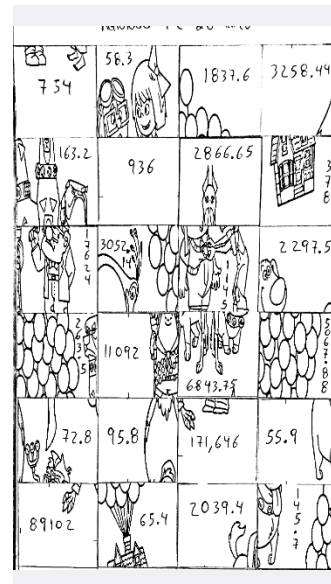
El grupo trabajó en un proyecto con su profesor de francés y por tal motivo el profesor no pudo impartir su clase, solo les dejó de tarea investigar que es un vitral y traer un dibujo impreso.

**Jueves 28 de Marzo 1°C Profesor: A 7:00-7:50**

El profesor comienza la clase explicando cómo era la actividad que dejó el día de ayer ya que los alumnos explican que no lo entendieron, posteriormente entrega una copia con operaciones básicas que contienen punto decimal, después de esto al tener las operaciones correctas tiene que armar un rompecabezas el cual tiene las respuestas a las operaciones en desorden y las tiene que acomodar de acuerdo a los resultados obtenidos.

07:00h 08:00h 09:00h

$\begin{array}{r} 21.4501 \\ 32.4501 \\ 11.2488 \\ \hline 64.1490 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8.1444 \\ 8.1444 \\ 2.812 \\ \hline 18.1008 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8.4501 \\ 8.4501 \\ 8.4501 \\ \hline 25.3503 \end{array}$
$\begin{array}{r} 1.0405 \\ 9.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 12.9407 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 8.4501 \\ 8.4501 \\ \hline 19.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 8.4501 \\ 8.4501 \\ \hline 19.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8.4501 \\ 8.4501 \\ 8.4501 \\ \hline 25.3503 \end{array}$
$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$
$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$
$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$
$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$
$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.4501 \\ 2.4501 \\ 2.4501 \\ \hline 7.3503 \end{array}$

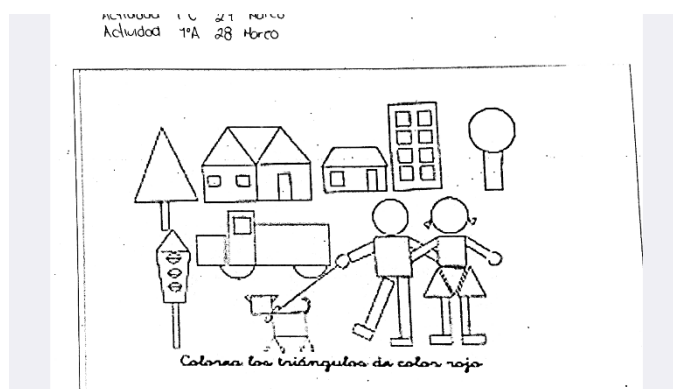


## 1ºA Profesor: A 7:50-8:40

### Perímetro y Área

Recorta cada imagen y mide sus lados, obtén perímetro y área.

-El profesor entrega una hoja con un dibujo hecho de varias figuras geométricas, en el cual tienen que separar cada figura y obtener área y perímetro, las figuras que contiene son círculos, rectángulos, triángulos y trapecios.



El profesor atiende a cualquier duda inmediatamente, en este salón existe un niño que tiene problemas de conducta y hoy en especial está muy agresivo, se pela con todo el mundo y el profesor lo separa de sus compañeros, pasa a los lugares a verificar que los alumnos trabajen y a resolver dudas en caso de que las tengan.

## 1ºE Profesor: B 8:40-9:30

El profesor da indicaciones para el día de hoy que se tenía que traer el libro, se trajo con las páginas 142-147 y los alumnos que no lo traen tiene que realizar una seria numérica de 8 en 8 al 8000, mientras los alumnos trabajan el profesor revisa las tareas pendientes, las siluetas de las manos y la tarea de investigación de los vitrales.

Los alumnos siguen sin aprender las formulas al 100%, algunos confunden mucho las figuras y tienen que ver la imagen ara poder acordarse, pasa a los lugares a revisar el avance de los alumnos y a corregir en las numeraciones.



## Viernes 29 de marzo 1°A Profesor: A 7:00-7:50

Hoy el profesor esta con este grupo dos horas

Actividad en el block: El profesor entrega una copia con operaciones básicas que contiene punto decimal, sumas restas, multiplicaciones y divisiones, es la copia que ya se trabajó con el grupo 1°C en al que tiene que armar su rompecabezas.

En especial con una alumna se detiene para realizar con ella cálculo mental ya que la alumna tiene problemas al realizar las operaciones.

La mayoría de los alumnos en este grupo tiene problemas para poder resolver las operaciones de cálculo mental.





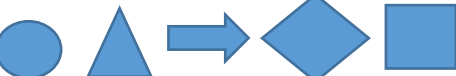
### Segunda hora

Termina de revisar las operaciones pendientes y les entrega el rompecabezas para terminar la actividad, comienza a calificar y los que no terminan esta actividad la tienen que llevar de tarea.

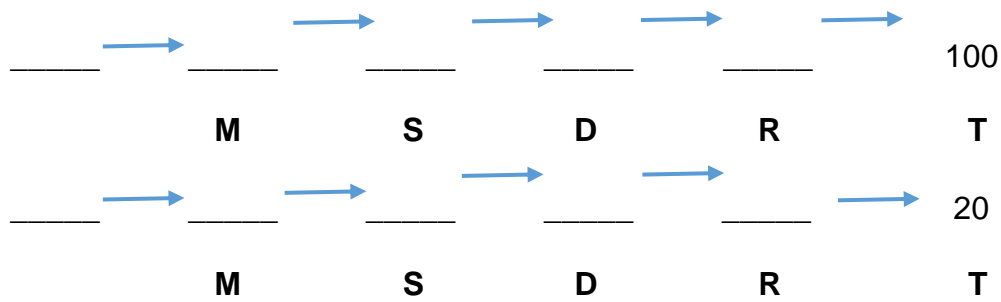
Actividad: Block

I.- Calculo metal

II.- Memoria

- 1.- 
- 2.- 
- 3.- 
- 4.- 
- 5.- 

III.- Encuentra el valor del inicio

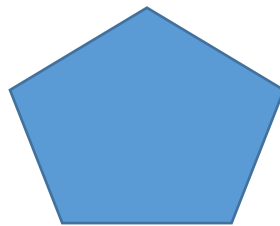


En este ejercicio lo que se tiene que realizar son operaciones a la inversa ya que lo que se busca es tener el primero numero para así poder llegar y verificar hacia el final.

Suma ≠ Resta

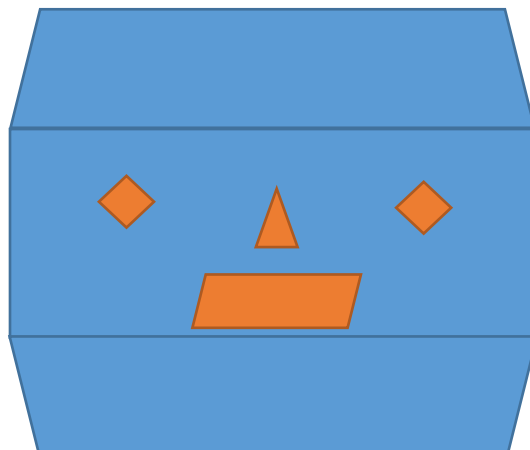
Multiplicación ≠ División

IV.- Reto: El alumno de 1°A va a obtener 10 participaciones si en tres minutos resuelve lo siguiente: Colocar 10 soldados en 5 filas de modo que cada fila tenga 3 soldados en cada una.



**1°E Profesor: B 9:30-10:20**

El profesor pone una figura en el pizarrón con medidas que ellos tienen que trazar en su cuaderno a medidas real, posteriormente tienen que sacar de cada figura su fórmula y su área.

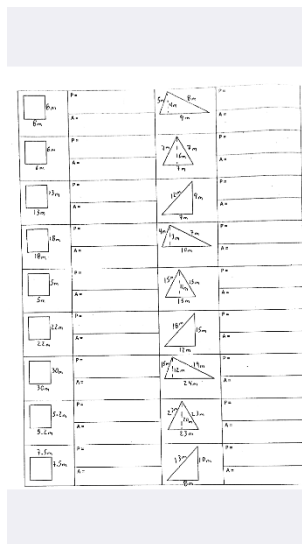


Este día el profesor no pudo estar mucho tiempo con los alumnos ya que salió a recibir a unos padres de familia y dejó la actividad antes mencionada; de los 19 alumnos que asistieron solo 5 están trabajando, cuando el profesor no esta los alumnos son muy distraídos y solo se ponen a jugar y en especial las niñas son muy inquietas.

**Lunes 1° de abril 1°A Profesor: A 7:00-7:50**

El día 1° de Abril al escuela cumple su aniversario y solo se darán clase las dos primeras horas de clase ya que el resto del día se hará un festejo, la población de la escuela es mínima pero el profesor con solo 10 alumnos impartió su clase.

Actividad: Perímetro y Área; Recorta las siguientes figuras y obtén perímetro y área. El profesor entrega una hoja con 18 figuras, 9 cuadrados y 9 triángulos y les pide sacar perímetro y área con sus fórmulas ya aprendías, para esto comienza a preguntar cómo resolver los ejercicios de los cuadrados, resuelve con ellos los primeros dos y los demás lo tienen que hacer los alumnos.



Trabaja personalmente con los alumnos que aún tienen trabajo para realizar las multiplicaciones, les ayuda en especial a realizar las multiplicaciones que tienen punto decimal y además les pregunta que en qué posición debe ir este al finalizar la operación.

$5.2 * 4 = 20.8$

$5.2 * 5.2 = 27.04$

De igual manera realiza con los alumnos dos de los triángulos para de esta manera refrescar su memoria de cómo deben realizarse y posteriormente ellos realizan los demás.

**1ºE Profesor: B 7:50-8:40**

El profesor no asistió a la escuela

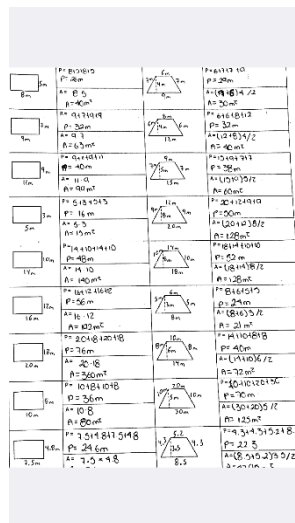
**1ºC Profesor A 9:30-10:20**

El profesor no pudo impartir su clase ya que se llevó a cabo la ceremonia del aniversario de la escuela.

**Martes 2 de abril 1ºA Profesor: A 7:00-7:50**

Recorta y pega y encuentra perímetro y área de las siguientes figuras.

La hoja que entrega tiene 18 figuras, 9 rectángulos y 9 trapecios de los cuales hay que obtener perímetro y área.



-La mitad del grupo no está presente ya que su profesor de francés se los llevo a una actividad de coro.

El profesor realiza con ellos las dos primeras figuras de los rectángulos y trapecios y las demás las tienen que realizar ellos.

### **1°C Profesor: A 8:40-10:20**

Actividad: Recorta la siguiente hoja y resuelve perímetro y área de cada figura.

El profesor entrega la hoja que contiene los cuadros y triángulos como la que ya se trabajó con el 1°A.

Los alumnos están muy distraídos, están parados por todo el salón cuando el profesor explica, para tratar de estabilizarlos les pide que pasen a realizar los ejercicios en el pizarrón y además les comenta que aquellos alumnos que quieren calificación extra tendrán que realizar un trabajo.

### **SEGUNDA HORA**

El profesor realiza una actividad para que los alumnos despierten y se relajen ya que empezaran su segunda hora de trabajo. La indicación es la siguiente: El profesor comenzara a leer un cuento, en cuanto los alumnos escuchen la palabra “Perro” tiene que levantarse de su lugar y cuando escuchen la palabra “gato” tienen que sentarse.

Actividad: Entrega a los alumnos la hoja de rectángulos y trapecios, la misma que se trabajado con el grupo 1°A, tienen que realizar el mismo procedimiento que se hizo con la anterior, el profesor explica las dos primeras figuras de cada línea y deja que los alumnos realicen las demás.

### **1°E profesor: B 11:30-12:20**

El profesor no impartió clase

### **Miércoles 3 de Abril 1°C Profesor: A 7:00-7:50**

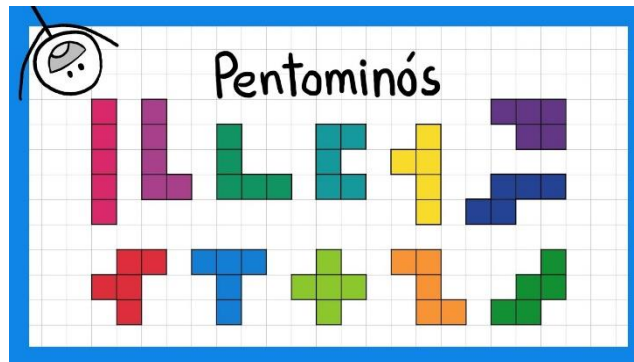
El profesor no impartió clase debido a que se realizó la firma de boletas del grupo.

### **1°E Profesor: B 8:40-9:30**

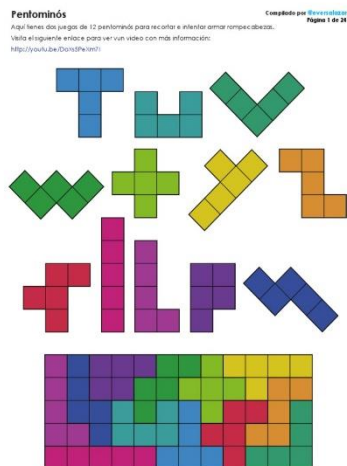
El profesor comienza su clase haciendo cálculo mental, da 9 operaciones y la número diez dicta un número que ellos tienen que escribir con letra.

## “Pentominos”

Son figuras con formadas por 5 cuadrados iguales.



Como primera actividad el profesor pone una especie de rompecabezas en la cual pone una figura en el pizarrón y alrededor otras más pequeñas, ellos tienen que acomodarlas dentro de la más grande sin que falte o sobre ningún cuadro.

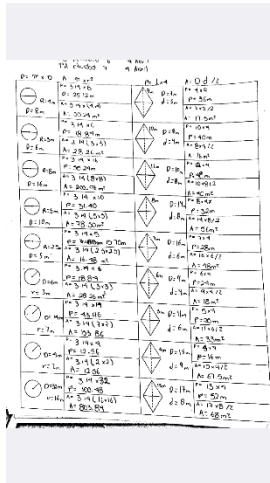


El profesor les explica que este tipo de actividades los ayudan a tener en pensamiento espacial e imaginación, pasa a los lugares de los alumnos para checar su trabajo y en parte para que ellos sientan presión para realizar el trabajo rápidamente.

**Jueves 4 de Abril 1°C Profesor: A 7:00-7:50**

El profesor explica la actividad que pueden entregar para aquel alumno que quiera un punto extra sobre su calificación, esto consiste en que tienen que entregar 100 operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división) a la semana.

Para empezar con la actividad del día el profesor entrega una hoja con 9 círculos y 9 rombos para obtener su perímetro y su área.



Mientras los alumnos trabajan el profesor revisa las actividades pendientes del cuaderno y al azar pregunta a los alumnos operaciones.

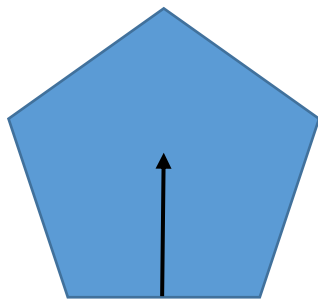
**1°A Profesor: A 7:50-8:40**

El profesor empieza a explicar a una alumna que no asistió a clase como sacar el área y perímetro de los rectángulos y trapecios mientras los demás alumnos recortan y pegan su hoja de trabajo la cual contiene círculos y rombos.

Explica a los alumnos como sacar el "Radio y el "diámetro de los círculos porque se les complica diferenciar entre ambos y realiza dos con ellos y posteriormente realiza dos de los rombos para que lo demás lo realicen ellos.

**1ºE Profesor: B 8:40-9:30**

Es día jueves y los alumnos tienen la obligación de traer su libro de texto, trabajan la página 182 y 184 la cual consiste en sacar perímetros y áreas de figuras planas y explica la fórmula de los polígonos regulares.



$$A = \frac{\text{Perímetro} * \text{Apotema}}{2}$$

El profesor comienza a revisar las actividades pasadas del libro y pasa lista para preguntar una fórmula de las áreas al azar.

**Viernes 5 de abril**

**1ºA 7:00-7:50 Profesor: A**

**1ºA 8:40-9:30 Profesor: A**

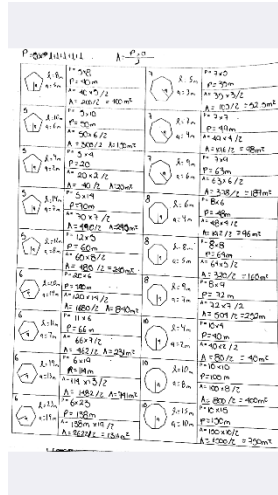
**1ºE 9:30-10:20 Profesor: B**

No hay clases ya que es la junta de Consejo Técnico de los profesores



**Lunes 8 de abril 1°A Profesor: A 7:00-7:50**

Actividad: Polígonos regulares, recorta y pega y obtén perímetro y área. El profesor entrega una hoja con 18 polígonos regulares, el profesor comenta que esta actividad estaba planeada para la semana pasada pero por motivos de faltas no se pudo realizar.



Explica el primer ejercicio y como sacar perímetro y área de los polígonos, divide las figuras por su lados (5, 6, 7, 8 y 10).

La clase es interrumpida ya que se da inicio a la ceremonia de la semana, al regresar el profesor pidió a los alumnos para el día de mañana traer una hoja de color.

**1°E Profesor: B 7:50-8:40**

El profesor no asistió a clase

**1°C Profesor: A 9:30-10:20**

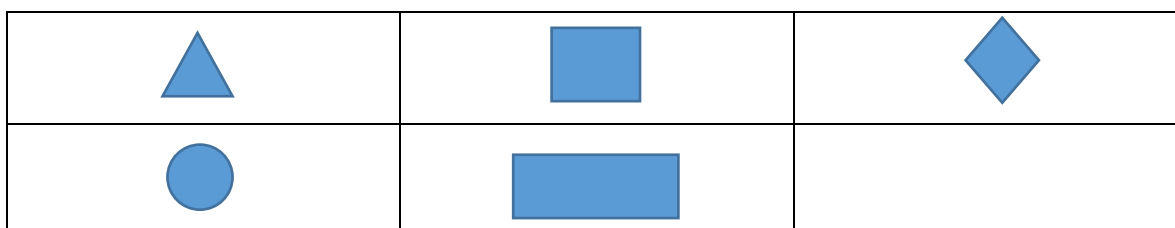
Recorta, pega y resuelve.

Entrega a los alumnos la hoja con polígonos regulares y pide que la peguen en su cuaderno, el profesor pregunta a los alumnos como realizar las operaciones después de que ya explico, realiza 4 ejercicios con ellos y deja que terminen los demás, el profesor pasa a bancas a revisar el avance de los alumnos y resolver dudas, acomoda a los alumnos que van terminando la actividad con los alumnos que nota que van más atrasados para que los puedan orientar.

## Martes 9 de abril Profesor: A 7:00-7:50

El profesor trabaja con una hoja de color que tienen que pegar en su cuaderno de forma horizontal y posteriormente la hoja la tienen que dividir en 6 partes iguales.

En esta hoja se tienen que realizar 5 figuras geométricas de las que hemos visto en clase y al final se tienen que hacer un dibujo que obtenga las figuras que están en la hoja.



## 1°C Profesor: A 8:40-9:30

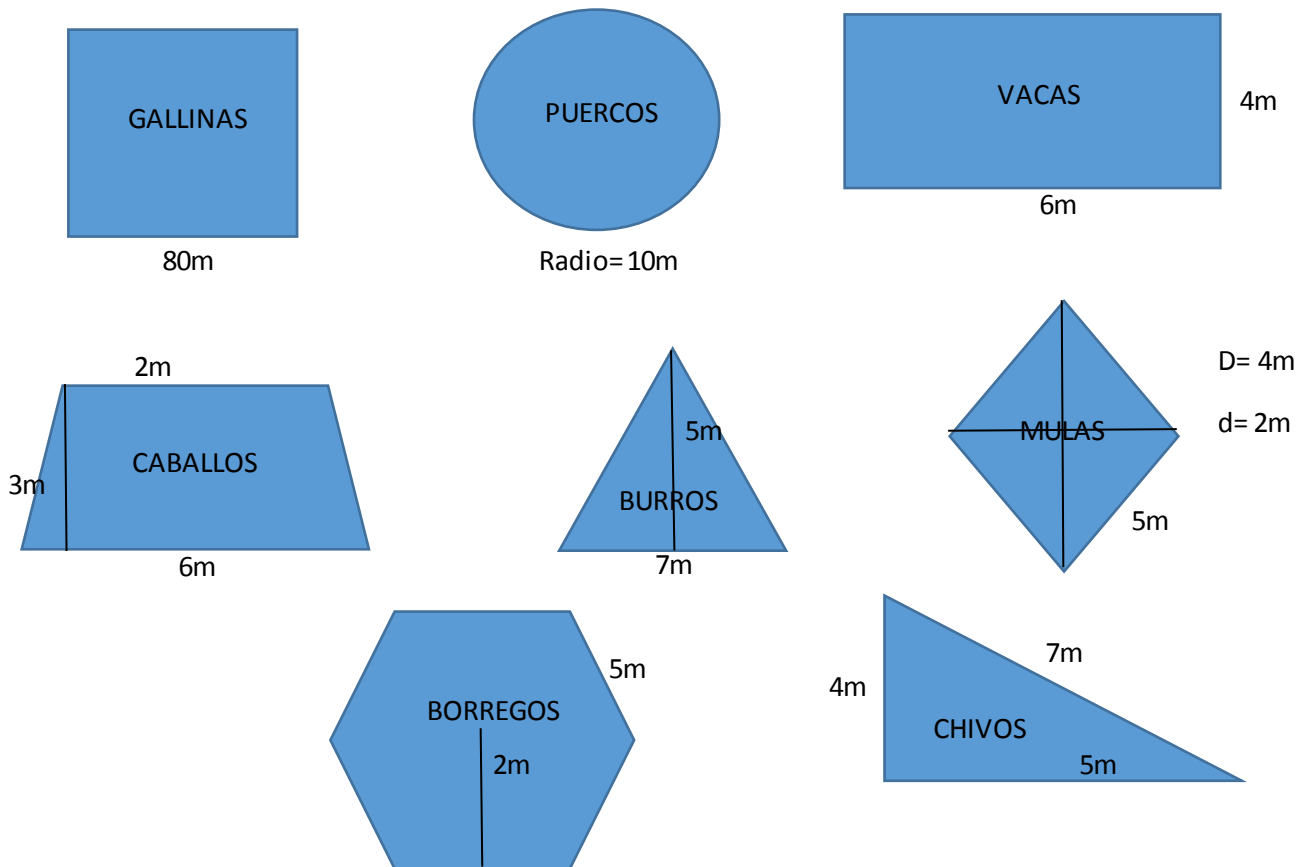
Se realizara la misma actividad que se realizó con el grupo 1°A en su hoja de color, pero esta vez hizo tres equipo de 7 alumnos y uno de 6, su hoja tienen que dividirse en 8 y 6 partes iguales, explico a los alumnos que tienen que hacer una figura por cada espacio con medidas para sacar su área y su perímetro y posteriormente tienen que pasarlo a su compañero y hacer otra figura hasta completar 6 o 7 y al final con esas figuras tienen que hacer un dibujo en el último espacio.

Pide que si no recuerdan que datos debe llevar cada figura revisen sus apuntes para que los compañeros al final cuando estén resolviendo no tengan problemas.

## SEGUNDA HORA

Pone a uno de los alumnos a que revise las fórmulas de sus compañeros ya que este alumno ya termino y está distrayendo a los demás, realiza una actividad con los alumnos para que se despierten, da un plumín a cada equipo y les pide que hagan un sonido, hace un juego estilo al papa caliente, pone una canción y cuando esta se detiene el alumno que se queda con le plumín tiene un castigo, por equipo tienen que salir dos alumnos con castigo y entre ellos tienen que realizar un problema.

PROBLEMA: En la granja del dio Juan hay gallinas, puercos, vacas, caballos, burros, mulas, borregos y chivos, cada uno de ellos tiene su corral.



Respuestas:

- CUADRO:  $P=80*4=320m$   $A= 6400m^2$
- CIRCULO:  $P= 3.14*20= 62.8$   $A= 314m^2$
- RECTANGULO:  $P= 6+6+4+4= 20m$   $A= 24m^2$
- TRAPECIO:  $P= 6+2+4+4= 16m$   $A= (6+2)3/2= 12m^2$
- ROMBO:  $P= 5*4= 20m$   $A= 4*2/2= 30m^2$
- HEXAGONO:  $P= 6*5=30m$   $A= 30*2/2= 30m^2$
- TRIANGULO ESCALENO:  $P= 5+7+4= 16m$   $A= 5*4/2=10m^2$
- TRIANGULO EQUILATERO:  $P= 5*3=15m$   $A= 7*5/2=17.5m^2$

### 1°E Profesor B 11:30-12:20

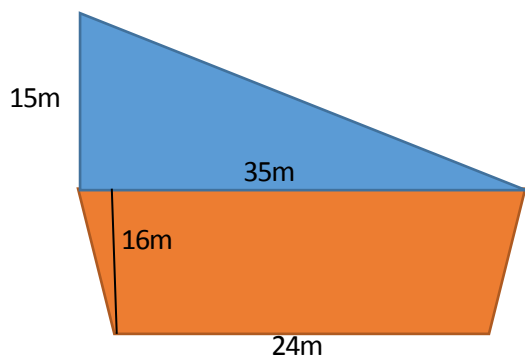
El profesor entrega una copia con dos actividades en la primera tienen que buscar figuras y colorearlas de amarillo y sacar área y en la segunda hoja tienen que encontrar los rombos y romboides.

Dentro de la clase la mayor parte de los alumnos está distraído, otros más se están durmiendo, el profesor no presta atención ya que está revisando los cuadernos para registrar avances.

### Miércoles 10 de Abril 1°C Profesor: A 7:00-7:50

Actividad: Áreas

Reproduce o copia cada una de las siguientes imágenes y encuentra área sombreada y área no sombreada y al final su área total.

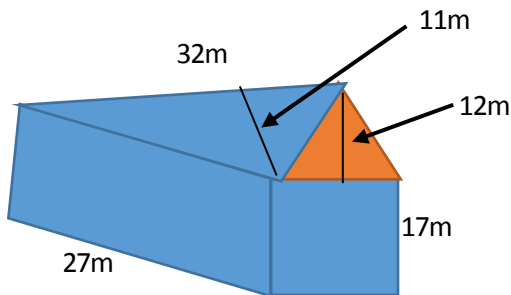


$$\text{TRIANGULO: } 35*15/2= 262.5m^2$$

$$\text{TRAPECIO: } (35+24)16/2= 472m^2$$

$$\text{AT: } 734.5m^2$$

El profesor tiene las imágenes ya realizadas en un papel bond y la pega en el pizarrón, pide a los alumnos que la reproduzcan para poder sacar áreas.



$$\text{TRIANGULO: } 32 \cdot 11 / 2 = 176 \text{m}^2$$

$$\text{TRIANGULO: } 17 \cdot 12 / 2 = 102 \text{m}^2$$

$$\text{CUADRADO: } 17 \cdot 17 = 289 \text{m}^2$$

$$\text{RECTANGULO: } 27 \cdot 17 = 459 \text{m}^2$$

$$\text{ANS} = 102 \text{m}^2 + 459 \text{m}^2 = 561 \text{m}^2$$

$$\text{AS} = 176 \text{m}^2 + 289 \text{m}^2 = 465 \text{m}^2$$

$$\text{AT} = 1026 \text{m}^2$$

### 1°E Profesor: B 8:40-9:30

Polígonos regulares: Son aquellos que tienen todos sus lados iguales y todos sus ángulos iguales.

Los nombres para estos polígonos son:

- Triángulo equilátero 3 lados
- Cuadrado 4 lados
- Pentágono 5 lados
- Hexágono 6 lados
- Heptágono 7 lados
- Octágono 8 lados
- Nonágono o Eneágono 9 lados
- Decágono 10 lados
- Cundecágono 11 lados
- Dodecágono 12 lados

Como actividad los alumnos tienen que realizar en su cuaderno 3 figuras, cuadrado, triángulo equilátero y hexágono, todas tienen que tener sus lados de 5cm.

Pasa a los lugares a revisar que tengan su material completo y ver como realizan las actividades, el primero que entregue el hexágono tiene un punto extra sobre el trimestre, lo difícil de esto es que solo pueden utilizar su regla para poder hacer las figuras, no pueden utilizar otra herramienta.

**Jueves 11 de Abril 1°C Profesor: A 7:00-7:50**

Actividad Block

I.- Operaciones:

$$8536+4218=12754$$

$$9536+6817=16353$$

$$9302-8756=546$$

$$12004-9876= 2128$$

$$1436*26= 37336$$

$$2815*34= 95710$$

$$9780/5= 1956$$

$$8740/4= 2192.5$$

II.- Cálculo mental

III.- Memoria

1.- Guacamole

2.- Pragmático

3.- Engarrotar

4.- Marruecos

5.- Emulación

IV.- Reto: En una tribu el jefe tiene 20k de maíz para repartir entre sus 20 vecinos, y lo tiene que hacer de la siguiente manera:

- A cada uno de los niños le dará 3k de maíz
- A cada una de las mujeres de le dará 2k de maíz
- A cada uno de los hombre le dará 1/2k de maíz

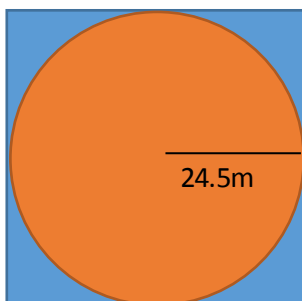
Sabiendo que al menos algún niño una mujer y un hombre pasaran, y que el maíz tiene que repartirse sin que sobre ni falte, ¿A cuántos niños mujeres y hombre les dará?

	20k	20 personas
Niños 3k	3k	1 persona
Mujeres 2k	10k	5 personas
Hombres .5k	7k	14 personas

### 1°A Profesor: A 7:50-8:40

Actividad: Áreas

El profesor pide a los alumnos que reproduzcan las figuras y encuentren el área sombreada y no sombreada y el área total, siendo las mismas figuras que se trabajaron con el grupo 1°C y con una más.



$$\text{CUADRO: } 49 \cdot 49 = 2401 \text{m}^2$$

$$\text{CIRCULO: } 3.14 (24.5)^2 = 1884.7850 \text{m}^2$$

Los alumnos que terminan antes los ejercicios ayudan a sus compañeros que están más atrasados y les explican cómo resolver las figuras.

### **1°E Profesor: B 8:40-9:30**

El profesor realiza una actividad con la cual tienen que sacar el área de las figuras que vienen y posteriormente encontrar los resultados dentro del dibujo, el profesor pide en la hoja escriban todas las operaciones que son realizadas y las formulas.

Mientras los alumnos trabajan el profesora revisa cuadernos, pasa lista y pregunta una fórmula de las figuras y los nombre de los polígonos regulares.

### **Viernes 12 de Marzo 1°A Profesor: A 7:00-7:50**

Este día solo se presentaron 8 alumnos ya que es el último día para salir de vacaciones, el profesor pide sacar la mitad de una hoja y doblarla a la mitad y posteriormente dividir la hoja en 8 partes con líneas paralelas y espacios iguales.

CUALIDADES	DEFECTOS O AREA DE OPORTUNIDAD

Les pide que escriban su mejor cualidad y su peor defecto que tienen individualmente y posteriormente el profesor pide cambia la hoja para que sus compañeros escriban una cualidad y un defecto que ven en el otro y así cambiarla hasta pasar por todos los compañeros, para finalizar la actividad tienen que leer en voz alta sus cualidades y defectos que ellos escribieron y lo que escribieron los demás.

Como se pudo observar en este capítulo se trató de abordar principalmente el modo en que los docentes imparten sus clases, dando pautas posteriores a la comparación entre su actuar docente y lo que nos enseña la Enseñanza Situada, en base a esto, el siguiente y último capítulo se centrará en una propuesta de capacitación docente para los profesores que imparten la materia de matemáticas, en la cual se espera todo lo que se muestre acerca de la Enseñanza Situada puedan ponerlo en práctica dentro de sus salones de clase.



## Capítulo III

Propuesta de capacitación en Matemáticas en primer  
año de la Escuela Secundaria diurna N°6

“Carlota Jaso” turno matutino

### **3.- Propuesta de capacitación en Matemáticas en primer año de la Escuela secundaria Diurna #6 “Carlota Jaso” Turno matutino**

#### **3.1. Detección de Necesidades en los docentes de la materia de matemáticas.**

Con base a los diarios de campo realizados en el segundo capitulado, detectamos necesidades con respecto a nuestro objeto de estudio que es la enseñanza situada de las matemáticas, por ende, la propuesta va encaminada a responder a estas necesidades y se implementará a partir de una capacitación docente de actualización, más adelante se dará cuenta de la metodología de dicha propuesta.

#### **NECESIDADES.**

Dentro de la escuela Secundaria Diurna N°6 “Carlota Jaso” las necesidades escolares dejan mucho, principalmente la escuela en cuanto a infraestructura no permite la seguridad al 100% de los alumnos, ya que la demanda por la zona es muy alta y los salones no permiten el correcto espacio para los grupos que son de entre 28 y 31 alumnos, las aulas son muy pequeñas y los alumnos no caben dentro del salón, además de que jamás cuentan con el inmobiliario completo, siempre tienen que checar en los salones continuos si alguna banca o silla les sobra, en cuanto a personal docente, la escuela se podría decir que está completa, pero el problema es que los docentes faltan mucho, piden permisos recurrentemente y además tienen otras actividades que ellos consideran más importantes, es muy común que al día se vean entre cuatro o cinco grupos sin profesor y además de esto, los prefectos que están en la escuela no se ajustan de acuerdo a la cantidad de grupos y es muy difícil para ellos contrólos.

En los docentes, la mayoría se encuentra de entre los 25 hasta los 40 años de edad, la mayo de los docentes que tienen más años de experiencia trabajan principalmente con los alumnos de segundo y tercer grado, la directora menciona que esto se debe a que los alumnos en estas dos etapas necesitan que los docente sean más especializados en las ramas a fin para que con este conocimiento los alumnos puedan esperar quedarse en una preparatoria de alto nivel; independiente de esto, los docente en general se ven muy poco preparados, la mayoría de ellos

tienen carreras en alguna especialización menos en docencia, y los pocos que hay estudiaron en la Benemérita Escuela Normal de Maestros y a pesar de ser muy buenos, son muy pocos y esto es un gran problema ya que mucho de los docentes dentro de la escuela les hace falta una capacitación para poder realizar sus clases acorde al plan de estudios, muchos de ellos por falta de haber estudiado algún curso o maestría en educación no tienen las bases necesarias para poder realizar actividades diferentes con los niños y esto hace que las clases sean muy clásicas.

En cuestión a la materia que yo estoy enfocada que es en la de Matemáticas, los docentes no están debidamente preparados, y esto empieza por una falta de compromiso desde su grupo de iguales, los docentes no se preocupan por exigirse realizar juntas de materia, no aplican ninguna estrategia en particular y como conflicto primordial, no se esfuerzan en realizar sus planeaciones, ni por bloque ni por semana, ellos justifican que esto sucede ya que por la zona en la que se encuentra la escuela, los alumnos suelen faltar demasiado y aunque ellos lleven sus planeaciones realizadas, los profesores continuamente tienen que cambiar sus estrategias por falta de alumnos, siempre comentan que se atrasan en los temas o en actividades planeadas, ya que tienen que repetirlas por los alumnos que no asisten en clases anteriores.

Es importante por esta cuestión que los docentes tengan una capacitación constante para que de esta forma puedan tener mayor amplitud en su cátedra, al realizar diferentes actividades y saber qué hacer en este caso de problemas con los alumnos, además de que esto puede hacer que los alumnos se interesen en la materia y haya menor rezago y falta por parte de estos.

Las planeaciones o en este caso las secuencias didácticas que los profesores del plantel utilizan no están acorde a lo que la enseñanza situada nos muestra, para empezar los contenidos no están bien especificados, solo menciona el tema a tratar en cada sesión, la duración y secuencia no están plasmadas, se toma por defecto que cada duración es por los 50 minutos que dura cada clase y no se proponen las actividades de apertura, desarrollo o cierre, en especial para las actividades que se realizan con los grupos con los que se tiene dos clases en un solo día, no se

especifica si los alumnos traerán algún material extra para la clase o si el profesor realizo alguna investigación del tema antes de ponerlo en práctica, explícitamente tampoco se marca si los alumnos pueden encontrar una conexión entre el tema a tratar y lo que ellos están viendo en su contexto, aquí el profesor no marca ningún proyecto para posible evaluación y al final solo marca que en sus sesiones tomara en cuenta los “productos” (copias, operaciones y block) para poder tener un criterio para calificación.

Como ya había comentado al principio, los profesores se justifican para no realizar algún sus planeaciones con el hecho de que los alumnos no se presenta o tienen otras actividades y que a veces aunque ellos lleven las actividades los alumnos no muestran interés en realizarlas, a mi parecer las situaciones didácticas son el corazón de una buena clase, el profesor gracias a esto puede ir el 70% preparado para impartir su cátedra y tiene que estar preparado para cualquier imprevisto; lamentablemente para los docentes en la actualidad es muy fácil presentarse a sus clases y trabajar con lo básico porque ya están acostumbrados a trabajar así, pero con esta propuesta de secuencia didáctica se espera aligerar un poco la carga del profesor y que ellos estén más preparados para poder impartir sus clases sin miedo a cambios repentinos.

### **3.2 Metodología del proyecto aplicado capacitación de actualización Docente**

Por definición, capacitación significa “desarrollar y fomentar la aptitud para la realización de una tarea”. Esta tarea puede ser de índole intelectual o motriz, o bien una combinación de ambas, lo cual se denomina también como habilidad psicomotriz. La capacitación en su práctica presupone considerar cuando menos dos condiciones básicas que permitan hacer el concepto operativo. La primera condición sugiere que cada habilidad a desarrollar debe ser muy bien definida y la segunda plantea que una habilidad jamás deberá confundirse o sujetarse a otras habilidades.

El concepto de actualización conlleva necesariamente la idea de lograr un “ajuste”. Por lo tanto, se entiende como un proceso activo en el que la evolución es la condición más importante y necesaria de cumplir, de lo contrario no se podría completar el concepto de actualización, el cual es el perfeccionamiento.

La capacitación como todo proceso educativo cumple una función eminente; la formación y actualización de los recursos humanos, reedita en el individuo como progreso personal y en beneficio de sus relaciones con el medio social. En la sociedad actual, la capacitación es considerada como una forma extraescolar de aprendizaje, necesaria para el desarrollo de cuadros de personal calificado e indispensable para responder a los requerimientos del avance tecnológico y elevar la productividad en cualquier organización. Una institución que lleva a cabo acciones de capacitación en base a situaciones reales orientadas hacia la renovación de los conocimientos, habilidades y actitudes del trabajador, no solamente va a mejorar el ambiente laboral, sino que además obtendrá un capital humano más competente.

En la actualidad, las instituciones educativas no solo deben ocuparse de promover la formación y mejorar el desempeño de sus alumnos, sino también de su equipo docente. Considerando la complejidad de la tarea que deben afrontar, la enseñanza resulta indispensable que los maestros posean los conocimientos y dispongan de las herramientas necesarias para lograr tal propósito de forma satisfactoria.

- Los cambios en la tecnología

Como se menciona anteriormente en la actualidad la reforma educativa exige que los alumnos tengan interacción con la tecnología en la escuela y no solo la ocupen afuera del plantel en otras cosas. Sin embargo, para lograrlo es necesario investigar, estudiar y estar al tanto de todas las actualizaciones que surgen en esta materia, por ejemplo, el lanzamiento de nuevas aplicaciones y otras herramientas digitales.

- La evolución de los métodos educativos

Cuando los educadores utilizan los mismos programas y técnicas a lo largo de su carrera, es probable que el crecimiento de sus alumnos, e incluso el propio, se vea perjudicado. Es por este motivo que los docentes deben indagar acerca de nuevos métodos de aprendizaje e investigaciones científicas en el área de la educación y la pedagogía.

Los profesores como los estudiantes son distintos unos de otros, su formación y su técnica de enseñanza varía dependiendo de muchos aspectos tanto en su vida personal como profesional. Para asegurar que todos los docentes están igualmente capacitados, la SEP ofrece una gran diversidad de modalidades de formación continua. Gracias a las tecnologías de la información hoy se pueden dar cursos virtuales, escolarizados, mixtos y abiertos. Especifica que esto es sumamente importante que los docentes lo tomen en cuenta ya que ellos son la principal fuente de sabiduría para el alumno y que si se espera que exista una mejor calidad de enseñanza los docentes deben de estar constantemente preparados.

### **OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN.**

- Fomentar el desarrollo integral de los individuos.
- Proporcionar conocimientos orientados al mejor desempeño en la ocupación laboral.
- Disminuir los riesgos de trabajo.
- Contribuir al mejoramiento de la productividad, calidad y competitividad.

### **3.3. Elaboración de la capacitación.**

**OBJETIVO GENERAL:** Impartir a los docentes de la materia de Matemáticas en el primer año de la Escuela Secundaria Diurna No.6 “Carlota Jaso” Turno matutino, una capacitación de actualización para la elaboración de planeaciones de enseñanza situada, con la finalidad que esto ayude a su actuar docente para mejorar la calidad de la enseñanza de las matemáticas.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

- 1.- Que el docente identifique los aprendizajes clave dentro de la materia de matemáticas y que diferencie entre las “Matemáticas” y el Pensamiento matemático.
- 2.- Que los docentes conozcan acerca de la enseñanza situada, sus métodos, actividades y principios que lo llevan a ser una opción manejable para trabajar sobre el plan de estudios.
- 3.- Que los docentes puedan hacer uso de las Tecnologías para poder innovar sus clases e ir creciendo con la globalización.
- 4.- Que los docentes comprendan la importancia de la realización de las situaciones didácticas y la diferencia de esta a una carta descriptiva o una planeación.
- 5.- Que los docentes identifiquen a los alumnos dentro de sus grupos que presenten problemas de aprendizaje para poder trabajar con ellos de manera específica.
- 6.- El docente sabrá diferenciar entre los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales para aplicarlos dentro de su situación didáctica.
- 7.- Que el docente sepa las diferentes actividades que puede utilizar dentro del aula y como llevarlas a cabo en base a la enseñanza situada.
- 8.- Que el docente conozca las diferentes formas de evaluación aparte del examen que de esta manera pueda evaluar a lo largo del ciclo escolar.

## **CONTENIDOS TEMATICOS:**

- Aprendizajes clave de Matemáticas y pensamiento matemático.
- Enseñanza Situada un acercamiento teórico.
- Uso de las TIC'S en la materia de matemáticas y pensamiento matemático.
- Elaboración de situaciones didácticas en la enseñanza situada.
- Detección de alumnos con problemas de Aprendizaje para a la adecuación de actividades.
- Tipos de contenidos actitudinal, procedimental y conceptual.
- Etapas de las actividades en las planeaciones (Inicio-Desarrollo- Cierre), estrategias didácticas y Recursos para las matemáticas y pensamiento matemático.
- Criterios de Evaluación adecuados para a matemáticas y pensamiento matemático.



### 3.3.1.- Aprendizajes clave de Matemáticas y pensamiento matemático.

ASIGNATURA: Matemáticas I		DOCENTE:	
SESIONES: 1		APLICACION:	
FORMACION ACADEMICA: Aprendizajes Clave en el área de Matemáticas a nivel secundaria.		APRENDIZAJES ESPERADOS: Que el docente identifique los aprendizajes clave dentro de la materia de matemáticas y que diferencie entre las “Matemáticas” y el Pensamiento matemático.	
CONTENIDOS: Conceptual: Analiza los aprendizajes clave y los criterios que cada uno contiene, además de diferenciar el pensamiento matemático como herramienta para la Enseñanza Situada. Procedimental: Se trabajan métodos para el entendimiento de los temas. Actitudinal: Se trabajan los valores y se trabaja retroalimentación con los demás profesores.		CONOCIMIENTOS PREVIOS: El docente ha trabajado la materia por algunos años, se espera que sea capaz de relacionar los conocimientos con la Enseñanza Situada y con esto mejorar su actuar docente.	
ACTIVIDADES DE INICIO: Presentación de la capacitación de actualización, haciendo referencia a los temas por ver y una presentación breve de los docentes para conocer sus objetivos y que esperan de esta actualización.	ACTIVIDADES DE DESARROLLO: Se realiza una actividad con los docentes con una lluvia de ideas en al cual exponen cuales son los aprendizajes clave de su materia y como los trabajan dentro del aula. -Se explica de acuerdo con la SEP cuál es el significado de la materia, sus principales objetivos, los temas que se deben abordar y algunas estrategias de aprendizaje. - Se explica que conforma el pensamiento matemático y cuáles son sus especificaciones para adecuarse dentro del aula.		ACTIVIDADES DE CIERRE: Se entrega a los docentes material para que realicen ejercicios basados en la enseñanza de su materia, de un tema en específico y posteriormente tiene que explicar a los demás integrantes y estos a su vez darán puntos de vista para hacer que el trabajo sea mejor.
OBSERVACIONES:			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN (instrumentos)	PORCENTAJE		EVIDENCIAS

### 3.3.2.- Enseñanza Situada un acercamiento teórico.

ASIGNATURA: Matemáticas I		DOCENTE:	
SESIONES:		APLICACION:	
FORMACION ACADEMICA: Enseñanza Situada en las Matemáticas		APRENDIZAJES ESPERADOS: Que los docentes conozcan acerca de la enseñanza situada, sus métodos, actividades y principios que lo llevan a ser una opción manejable para trabajar sobre el plan de estudios.	
CONTENIDOS: Conceptual: Analizar las bases de la Enseñanza situada, sus orígenes y adaptación a las matemáticas. Procedimental: Saber diferenciar la enseñanza situada de las técnicas de enseñanza. Actitudinal: Trabajo de retroalimentación con los demás compañeros.		CONOCIMIENTOS PREVIOS: Los docentes trabajan a lo largo de su actuar docente con diferentes ramas de la pedagogía.	
ACTIVIDADES DE INICIO: Se inicia la sesión hablando con el docente acerca de la reforma educativa con un círculo de diálogo, ellos expresan lo que saben de esta y posteriormente se explican los puntos importantes de esta que nos llevan a empezar a hablar acerca de la enseñanza situada.	ACTIVIDADES DE DESARROLLO: Se explica a los docentes los principios de la enseñanza situada, sus bases e inicios, cuáles son sus principales autores y postulados. Se enfoca posteriormente la enseñanza en las matemáticas, y como se trabaja en México.	ACTIVIDADES DE CIERRE: Como actividad de cierre se muestran algunos ejemplos de las actividades que se pueden realizar con la enseñanza situada explicados en el libro de la SEP.	
OBSERVACIONES:			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN (instrumentos)	PORCENTAJE	EVIDENCIAS	

### 3.3.3.- Uso de las TIC'S en la materia de matemáticas y pensamiento matemático.

ASIGNATURA: Matemáticas I		DOCENTE:	
SESIONES:		APLICACIÓN:	
FORMACION ACADEMICA: Uso correcto de las TIC's en las Matemáticas		APRENDIZAJES ESPERADOS: Que los docentes puedan hacer uso de las Tecnologías para poder innovar sus clases e ir creciendo con la globalización.	
CONTENIDOS: Conceptual: Que los docentes entiendan la importancia del uso de las Tic's en la actualidad y sus aplicaciones para facilitar la enseñanza de las matemáticas. Procedimental: Realización de ejercicios en computadora y material digital.		CONOCIMIENTOS PREVIOS: Los docentes manejan la paquetería básica de Word y saben utilizar las principales aplicaciones de información.	
ACTIVIDADES DE INICIO: Se realizara una actividad con los profesores que les permita integrarse en equipos, en la cual ellos tienen que realizar una pequeña idea de cómo utilizar ciertas aplicaciones para poder presentar una clase dentro del salón, (videos, exposición, trabajos en Excel, imágenes, etc.), tienen que mostrarlo al grupo y ellos recibirán una retroalimentación de todo el grupo aportando y apoyando a los expositores.	ACTIVIDADES DE DESARROLLO: Se dará una breve explicación de las Tic's, sus usos en la educación y posteriormente se mostrara como se pueden utilizar en un tema específico de las matemáticas.	ACTIVIDADES DE CIERRE: Para finalizar la sesión los docentes trabajan en una propuesta de clase para trabajar algún tema que se pueda realizar en la sala de usos múltiples del plantel y deben realizar la planeación respectiva para su clase.	
OBSERVACIONES:			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN (instrumentos)	PORCENTAJE	EVIDENCIAS	

### 3.3.4.- Elaboración de situaciones didácticas en la enseñanza situada.

ASIGNATURA: Matemáticas I		DOCENTE:	
SESIONES:		APLICACIÓN:	
FORMACION ACADEMICA: Situaciones didácticas		APRENDIZAJES ESPERADOS: Que los docentes comprendan la importancia de la realización de las situaciones didácticas y la diferencia de esta a una carta descriptiva o una planeación.	
CONTENIDOS: Conceptual: Los docentes diferenciarán las situaciones didácticas y entenderán cada aspecto de ellas para así poder realizar un trabajo adecuado en su actuar docente. Procedimental: Realización de situaciones didácticas.		CONOCIMIENTOS PREVIOS: Los docentes realizaron una planeación la sesión pasada y se espera que en su plantel ellos realizan sus planeaciones por bloque o semana y tienen las bases para poder realizar una situación.	
ACTIVIDADES DE INICIO: Como inicio se pide a los docentes que lean su planeación que realizaron la sesión pasada y comparen con los demás compañeros para saber si tiene algunos puntos semejantes entre ellas. Posteriormente se expondrá una situación didáctica que es esa "carta descriptiva o planeación" que se lleva a cabo en la Enseñanza Situada.	ACTIVIDADES DE DESARROLLO: Se explicara brevemente el contenido de las situaciones didácticas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alumnos con problemas de aprendizaje</li> <li>- Prioridades y rutas de mejora.</li> <li>- Actividades de inicio desarrollo y cierre.</li> <li>- Estrategias didácticas y recursos.</li> <li>- Criterios de evaluación.</li> </ul>	ACTIVIDADES DE CIERRE: Posteriormente de termina con la explicación de las situaciones, se pedirá a los docentes realicen una situación didáctica de un tema específico.	
OBSERVACIONES:			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN ( instrumentos)	PORCENTAJE	EVIDENCIAS	

### 3.3.5.- Detección de alumnos con problemas de Aprendizaje para a la adecuación de actividades.

ASIGNATURA: Matemáticas I		DOCENTE:	
SESIONES:		APLICACIÓN:	
FORMACION ACADEMICA: Alumnos con problemas de aprendizaje		APRENDIZAJES ESPERADOS: Que los docentes identifiquen a los alumnos dentro de sus grupos que presenten problemas de aprendizaje para poder trabajar con ellos de manera específica.	
CONTENIDOS: Conceptual: Los docentes identifican los diferentes problemas de aprendizaje que pueden existir dentro del aula y como identificarlos por medio de Test. Procedimental: Aplicación y realización de Test Actitudinal: Valores		CONOCIMIENTOS PREVIOS:	
ACTIVIDADES DE INICIO: Como inicio se pide a los docentes que cuenten sus experiencias con alumnos que tienen algún problema de aprendizaje y si es que trabajan con actividades específicas con ellos.	ACTIVIDADES DE DESARROLLO: Se trabaja con los docentes diferentes test para aplicar a los alumnos y así averiguar si tienen algún problema y no solo eso, de esta manera también se puede saber qué tipo de población existe dentro del aula, si los alumnos son visuales, auditivos o quines-tésicos.	ACTIVIDADES DE CIERRE: Se plantean una serie de ejemplo d como pueden los docentes adaptar sus actividades a ciertas poblaciones y como actividad final se pide que realicen una situación didáctica con un problema en concreto.	
OBSERVACIONES:			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN (instrumentos)	PORCENTAJE	EVIDENCIAS	

### 3.3.6.- Tipos de contenidos actitudinal, procedimental y conceptual.

ASIGNATURA: Matemáticas I		DOCENTE:	
SESIONES:		APLICACIÓN:	
FORMACION ACADEMICA: Tipos de contenidos	APRENDIZAJES ESPERADOS: el docente sabrá diferenciar entre los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales para aplicarlos dentro de su situación didáctica.		
CONTENIDOS: Conceptual: Los docentes aprenderán los puntos importantes de cada contenido. Procedimental: realizaran ejercicios para diferenciar los contenidos y así quedara más claro cómo utilizarlos. Actitudinal: Valores		CONOCIMIENTOS PREVIOS:	
ACTIVIDADES DE INICIO: Se realizara un esquema con lo que los docentes saben acerca de los tres tipos de contenidos que existen y se preguntara si los aplican dentro de sus planeaciones o dentro del aula	ACTIVIDADES DE DESARROLLO: Se explicara a los docentes cuales son las diferencias entre cada contenido. - Conceptual - Procedimental - Actitudinal	ACTIVIDADES DE CIERRE: Realizan una situación didáctica con los diferentes contenidos y deberán respetar todos los puntos aprendidos a lo largo de las sesiones.	
OBSERVACIONES:			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN (instrumentos)	PORCENTAJE	EVIDENCIAS	

**3.3.7 Etapas de las actividades en las planeaciones (Inicio-Desarrollo- Cierre), estrategias didácticas y Recursos para las matemáticas y pensamiento matemático.**

ASIGNATURA: Matemáticas I		DOCENTE:	
SESIONES:		APLICACIÓN:	
FORMACION ACADEMICA: Estrategias didácticas para las actividades de inicio, desarrollo y cierre.		APRENDIZAJES ESPERADOS: Que el docente sepa las diferentes actividades que puede utilizar dentro del aula y como llevarlas a cabo en base a la enseñanza situada.	
CONTENIDOS: Conceptual: Explicar los pasos de las diferentes actividades, donde se pueden utilizar y estrategias para adaptarlas al medio. Procedimental: Realización de actividades muestra Actitudinal: Valores		CONOCIMIENTOS PREVIOS: Docentes que llevan años de trabajo realizan diferentes actividades con sus alumnos día a día, encada tema y con poblaciones diferentes.	
ACTIVIDADES DE INICIO: Se explica a los docentes las diferencias entre las actividades de inicio, desarrollo y cierre y la metodología que deben de aplicar en base a la enseñanza situada.	ACTIVIDADES DE DESARROLLO: Actividades: Los diferentes proyectos que se pueden realizar dentro del plantel y trabajos extra cales para actividades de campo y la resolución de problemas con actividad.	ACTIVIDADES DE CIERRE: En base a las actividades vistas en la sesión, los docentes deben realizar situaciones didácticas de diferentes temas que se ven el salón de clase y de esta manera ellos pueden ponerlas en práctica y ver la diferencia de sus clases actuales.	
OBSERVACIONES:			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN (instrumentos)	PORCENTAJE	EVIDENCIAS	

### 3.3.8 Criterios de Evaluación adecuados para a matemáticas y pensamiento matemático.

ASIGNATURA: Matemáticas I		DOCENTE:	
SESIONES:		APLICACIÓN:	
FORMACION ACADEMICA: Criterios de evaluación.		APRENDIZAJES ESPERADOS: Que el docente conozca las diferentes formas de evaluación aparte del examen que de esta menara pueda evaluar a lo largo del ciclo escolar.	
CONTENIDOS: Conceptual: Los diferentes tipos de evaluación y como realizar las rubricas de acuerdo al trabajo. Procedimental: Realización de actividades muestra Actitudinal: Valores		CONOCIMIENTOS PREVIOS: Los docentes realizan este tipo de actividad cada que se termina un bloque o un ciclo escolar, solo que esta vez los docentes conocerán diferentes formas de realizar rubricas y evaluación.	
ACTIVIDADES DE INICIO: Se pide a los docentes que revisen sus situaciones didácticas realizadas a lo largo del curso y expongan si alguno llevo a cabo algunas dentro de su clase, posteriormente se pide que de cada situación didáctica saquen actividades realizadas y expliquen cómo se pueden evaluar y que criterios pueden tomarse en cuenta.	ACTIVIDADES DE DESARROLLO: Se explican los diferentes tipos de evaluación que se pueden realizar a los largo que cada bloque y actividades que se pueden tomar en cuenta para el final del ciclo y posteriormente se darán ideas de cómo realizar rubricas para la calificación de los trabajos y que se debe tomar en cuenta dependiendo la dificultad de cada uno.	ACTIVIDADES DE CIERRE: Se pide a los docentes que explique que se pudo cambiar dentro de su actuar docente con este curso de actualización y si pudieron realizar actividades dentro del aula para su mejor aprendizaje.	
OBSERVACIONES:			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN (instrumentos)	PORCENTAJE	EVIDENCIAS	



## CONCLUSIONES

Como conclusión principal puedo retomar que el actuar docente no es una cosa sencilla, siempre se pueden aprender cosas nuevas en nuestro alrededor; lamentablemente la docencia no es algo que se le tome la importancia que merece y siento que es por esta razón que los docentes ya no le prestan la misma importancia a su trabajo y creen que es algo que se tiene que hacer por que sí.

Con este proyecto que lleve a cabo para la realizaciones mi tesis me pude dar cuenta que la pedagogía no se tiene que dejar de lado dentro de la docencia, ambas van de la mano ya que las grandes herramientas que presta esta rama son de gran ayuda para mejorar el proceso de aprendizaje, es por eso que considero importante que los docentes tienen que tener actualizaciones constantes ya que la tecnología y las situaciones cambian constantemente y es indispensable que ellos sepan cómo actuar con todo lo que está pasando y que no se queden con la mentalidad de que el enseñar tiene que ser aburrido.

Esta propuesta que se presentó como una capacitación de actualización, sirve inclusive para muchas materias más y con esto se puede dar una gran pauta para que muchos más docentes puedan ver una mejora dentro de sus actividades en el salón de clases, se pudo ver con los docentes con los que interactúe que muchas veces no se trata de la falta de disposición de ellos si no que las instituciones no brindan la herramientas adecuadas para que los docente puedan conocer este tipo de estrategias para el aprendizaje.

Como principal punto de mejora se puede decir que la Enseñanza Situada formo la pauta para que el conocimiento sea situado, esto quiere decir que el aprender a hacer y el hacer son acciones inseparables, por lo que la educación que se imparte en las escuelas deberá hacer que los estudiantes participen de manera activa y reflexiva en la mayoría de las actividades que se presentan dentro y fuera de las aulas y que con esto a base de su propia experiencia puedan poner en partica y mejorar su aprendizaje.

Como segundo punto se mejoró la calidad de realización de las Situaciones Didácticas de los docentes, ya que con esto ellos obtuvieron más actividades y más estrategias para utilizar dentro del salón de clase, asegurando que con esto ellos están más seguros de sus presentaciones grupales, además de que obtuvieron mayor participación por parte de los alumnos y se espera que con esto a gran medida los alumnos puedan obtener mejores calificaciones a partir de las actividades de evaluación que los docentes formen.

En lo particular en esta escuela secundaria, se espera que los docentes se formen cada vez más y mejor, se espera también que los directivos puedan ayudar a tener mejores herramientas de trabajo ya que es importante cumplir con ciertos estándares de calidad, lamentablemente el plan de estudios especifica muchas relaciones con la Enseñanza Situada pero los docentes no tienen ni la menor idea de que se trata eso.

Considero sumamente importante que las actualizaciones docentes deben ser constantes, ya sea en instituciones privadas o públicas ya que ellos son un pilar importante en la formación de las nuevas generaciones, también considero prudente que dentro de la docencia se tome más en cuenta la formación pedagógica, ya que esta puede traer un gran mejoramiento al actuar docente, muchas veces los profesores no sabían cómo actuar en ciertos problemas o como realizar test para los alumnos y así tener un mejor manejo de cómo es que ellos aprenden, no tenían idea de cómo trabajar con alumnos con problemas de aprendizaje y este es otro gran punto que se pudo notar.

Se puede decir con esto que el mundo de la educación y de la pedagogía van siempre de la mano y en constante cambio, que las reformas educativas no siempre están en mira de lo que los alumnos necesitan y que los docentes necesitan mejores oportunidades de crecimiento y aprendizaje, los alcances de este proyecto son un parteaguas de lo que la ayuda de la pedagogía puede traer al mundo de la educación.

## BIBLIOGRAFIA

- Aristóteles. (2004). *Política*. Madrid, España: JORGE A MESTAS.
- Ayala, E. S. (2000). *Métodos de Investigación en Educación*. Almería.
- Barriga, F. D. (2006). *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*. México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI . (1994). *La educación encierra un tesoro* . UNESCO. Santillana.
- Coll, C. (1991) Psicología y currículum: Una aproximación psicopedagógica a la elaboración de un currículum. Paidós. México.
- Correa, M. & Weiss, E. (2017). Participación guiada de psicólogos en formación en dos comunidades de práctica profesional. *Perfiles Educativos, XXXIX*.
- Covarrubias, P. & Casarini, M. (2013). Los actores del currículo en México: un campo de conocimientos en constitución (2002-2011). En Díaz-Barriga, A. (2013). *La investigación curricular en México (2002-2011)*. ANUIES; COMIE, México.
- Dehesa, N. (2015). La investigación en el aula en el proceso de formación docente. *Perfiles Educativos, XXXVII*.
- Díaz, V. (2006). Formación docente, prácticas pedagógicas y saber pedagógico. *Revista de Educación*, 12, p. 1-17.
- Díaz-Barriga, F & Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo Una interpretación constructivista. McGraw-Hill Interamericana, México.

- Díaz-Barriga, F. & Hernández, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. McGraw-Hill Interamericana, México.
- Díaz-Barriga, F. (2003) Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo Situated Cognition and Strategies for Meaningful Learning. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2), 105-117.
- Díaz-Barriga, F. (2006). Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida. McGraw-Hill Interamericana, México.
- Díaz-Barriga, F., Lule, Ma., Pacheco, D., Saad, E. & Rojas-Drummond, S. (1990).
- Metodología de diseño curricular para educación superior. Trillas, México.
- Espinosa, P. (2008). Ambientes de aprendizaje fundamentados en la cognición en la práctica. *Didac*, 52, 3–9.
- OCDE. (2015). *Panorama de la Educación 2015*. OCDE, Indicadores de la OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
- OCDE. (s.f.). *Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos PISA 2015 Resultados México*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, PISA. OCDE.
- Rousseau, J. J. (2005). *Emilio o de la Educación*. México, México: Porrúa.
- SEP. (1993). *Ley General de Educación* (Vol. XBis). México: DOF Diario Oficial de la Federación.
- SEP. (2013). *Secretaría de Educación Pública*. (M. ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL DF
- Situación Educativa de América Latina y el Caribe. (2015). *UNESCO*.