

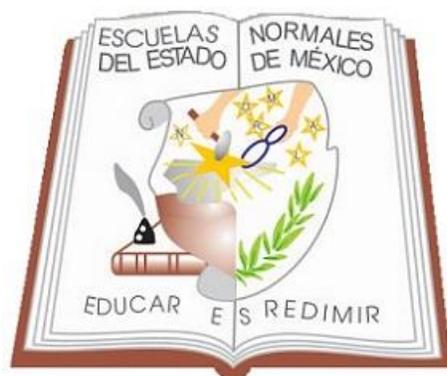


GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

“2020. Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la Mujer Mexiquense”.

ESCUELA NORMAL NO. 2 DE NEZAHUALCÓYOTL



El diseño e implementación del aula-taller para la enseñanza de la Geometría en alumnos de 2° “A” de la Escuela Primaria Alfredo del Mazo Vélez

Informe de Prácticas Profesionales:

Que, para obtener el Título de Licenciada en Educación Primaria,

Presenta:

Jocelyn Hernández Rodríguez

Asesor:

Dr. Alejandro Rivera Reyes

Nezahualcóyotl, México.

Julio de 2020.

**EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL AULA-TALLER PARA LA ENSEÑANZA DE LA
GEOMETRÍA EN ALUMNOS DE 2° “A” DE LA ESCUELA PRIMARIA ALFREDO DEL
MAZO VÉLEZ**

JOCELYN HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ



Escuela Normal No. 2 de Nezahualcóyotl

AGRADECIMIENTOS

Al término de esta hermosa etapa de mi vida quiero agradecer a todas aquellas personas que me brindaron su apoyo, su amor, su cariño y su paciencia para que yo pudiera realizar mi sueño, el convertirme en todo una profesional en todos los sentidos y ser lo que ahora soy.

A mis padres:

Javier Hernández y Araceli Rodríguez por ser la motivación más importante en mi vida por apoyarme en todo momento, ya que gracias a su esfuerzo y dedicación he logrado este sueño, gracias por brindarme los recursos y las oportunidades para concluir mis estudios, los amo mucho.

A mis hermanos:

Julio Cesar y Jean Carlos por ser otro motivo más para alcanzar esta meta, por contagiarme esa alegría y el gusto por esta profesión cuando requerían mi ayuda y sobre todo por su comprensión y esfuerzo que me daban cuando yo más lo necesitaba, los amo mucho.

A mi abuela:

Rosa María Rivera, por apoyarme y estar conmigo durante este sueño y sobre todo por su cariño y sus consejos que me permitieron seguir estudiando y estar hasta donde estoy en estos momentos.

A mi novio:

Víctor Jesús Ojeda Vidal por estar conmigo durante todo este trayecto formativo, por darme su confianza y apoyo para la realización de este trabajo y sobre todo por darme su amor y cariño para seguir esforzándome día con día y llegar a ser todo lo que soñamos juntos, te amo mi niño.

A mi asesor:

Alejandro Rivera Reyes por ser parte de este trabajo, ya que gracias a su tiempo y dedicación al darme recomendaciones y ayuda cuando más lo necesitaba y así contribuir en mi formación académica,

ÍNDICE

1	Introducción.....	8
2	El contexto de la escuela de prácticas	11
2.1	Contexto externo.....	11
2.2	La colonia de la escuela de prácticas	13
2.3	Contexto interno	15
2.4	Contexto Áulico.....	17
3	Plan de acción.....	20
3.1	Intención	20
3.2	Problemática	22
3.3	Propósitos.....	25
3.4	Revisión teórica del tema de estudio	26
3.4.1	¿Qué es la educación primaria?.....	26
3.4.2	Referentes de la Geometría.....	29
3.4.3	La Geometría en educación	30
3.5	Diseño Metodológico.....	33
3.5.1	La investigación acción en educación	33
3.5.2	¿Qué es el aula taller?.....	35
3.6	Estrategias	37
3.7	Cronograma	39
3.8	Evaluación y Resultados de la estrategia desarrollada	41
3.8.1	Actividad 1. “Conociendo figuras”	41
3.8.2	Actividad 2. “La fiesta de las figuras”.....	45
3.8.3	Actividad 3. “Figuras con fichas”.....	48
3.8.4	Actividad 4 “Figuras locas”.....	52
3.8.5	Actividad 5 “Modelos de figuras”.....	56
3.8.6	Actividad 6 “El escondite de las figuras”	60
3.8.7	Actividad 7 “El trazo de figuras”	64
3.8.8	Actividad 8 “Rellenando figuras”.....	68
3.8.9	Actividad 9 “Rompecabezas de figuras”	69
3.8.10	Actividad 10 “¿Quién soy?.....	70
4	Resultados generales.....	71
5	Conclusiones.....	74

6	Referencias	76
7	Anexos.....	79

FIGURAS

Figura 2. 1.	Escudo del Ayuntamiento de Ecatepec de Morelos.....	12
Figura 2.2.	Ubicación geográfica de la escuela de prácticas.....	13
Figura 2.3.	Croquis de la escuela primaria.....	16
Figura 2.4.	Croquis del aula de 2° "A".....	18
Figura 2.5.	Canales de aprendizaje.....	18
Figura 2.6.	Ritmos de aprendizaje.....	19
Figura 3.1.	Ejemplo del diario del profesor.....	23
Figura 3.2.	Ejemplo de examen de diagnóstico.....	23
Figura 3.3.	Resultados de examen de diagnóstico.....	24
Figura 3.4.	Alumno realizando la primera actividad.....	41
Figura 3.5.	Alumno recortando su material.....	42
Figura 3.6.	Primera actividad revisada.....	43
Figura 3.7.	Resultados de la primera actividad.....	43
Figura 3.8.	Alumnos trabajando en la segunda actividad.....	45
Figura 3.9.	Alumnos pegando confeti en las figuras.....	46
Figura 3.10.	Segunda actividad revisada.....	46
Figura 3.11.	Resultados de la segunda actividad.....	47
Figura 3.12.	Alumnos trabajando en la tercera actividad.....	48
Figura 3.13.	Alumno construyendo un trapecio.....	49
Figura 3.14.	Alumna dibujando figuras geométricas.....	49
Figura 3.15.	Tercera actividad revisada.....	50
Figura 3.16.	Resultados de la tercera actividad.....	51
Figura 3.17.	Alumno formando figuras geométricas.....	52
Figura 3.18.	Alumnos trabajando con palos de madera.....	53
Figura 3.19.	Cuarta actividad revisada.....	54
Figura 3.20.	Resultados de la cuarta actividad.....	54
Figura 3.21.	Alumnos trabajando en la quinta actividad.....	56
Figura 3.22.	Alumna coloreando sus figuras.....	57

Figura 3.23. Quinta actividad revisada.....	58
Figura 3.24. Resultados de la quinta actividad.....	58
Figura 3.25. Alumnos trabajando en la sexta actividad.....	60
Figura 3.26. Alumno "K" realizando la sexta actividad.....	61
Figura 3.27. Sexta actividad revisada.....	62
Figura 3.28. Resultados de la sexta actividad.....	63
Figura 3.29. Alumna trazando figuras.....	64
Figura 3.30. Alumno utilizando la regla.....	65
Figura 3.31. Séptima actividad revisada.....	67
Figura 3.32. Resultados de la séptima actividad.....	67
Figura 3.33. Octava actividad realizada.....	68
Figura 3.34. Novena actividad realizada.....	69
Figura 3.35. Décima actividad realizada.....	70

TABLAS

Tabla 3.1. Diferencias entre plan 2011 y 2017.....	27
Tabla 3.2. Organización de los ejes temáticos.....	28
Tabla 3.3. Información de los niveles de Van Hiele.....	30
Tabla 3.4. Metas de la investigación acción en la educación.....	34
Tabla 3.5. Cronograma de las actividades del cuadernillo.....	39

1 INTRODUCCIÓN

El plan de estudios de la licenciatura en educación primaria, plan 2012 menciona que en el último semestre se ubica un espacio curricular denominado “trabajo de titulación”, en el que el estudiante normalista desarrolla actividades orientadas a la elaboración de su portafolio, informe de prácticas o tesis de investigación, para lo cual se recibe asesoría por parte de un docente de la institución.

Es así que en el presente Informe de prácticas, la docente en formación da a conocer sus conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes que ha desarrollado a lo largo de toda la carrera profesional, además de fortalecer y mejorar una problemática que se ha identificado en las escuelas de prácticas.

Así mismo este trabajo permite que la docente en formación lleve un seguimiento de la práctica como lo son: las formas de trabajo, el uso de materiales didácticos, la forma de evaluar, el diseño de secuencias didácticas, la comunicación con los alumnos y padres de familia y sobre todo las diferentes estrategias de enseñanza.

Es por eso que el informe de prácticas “El diseño e implementación del aula-taller para la enseñanza de la geometría en alumnos de 2° “A” de la Escuela Primaria Alfredo del Mazo Vélez” tiende a ser un documento analítico y reflexivo del proceso de intervención que se realizó en un periodo de práctica profesional, y está estructurado en 7 apartados como lo son: el diagnóstico que conlleva los tres contextos (social, institucional y áulico), el plan de acción en donde se puede encontrar; la intención, la revisión teórica, el diseño metodológico, las estrategias, el cronograma, la evaluación y los resultados de la estrategia a desarrollar, resultados generales, conclusiones, referencias, anexos y no dejando atrás la introducción.

En el apartado del “diagnóstico” se da una explicación sobre cómo son los tres tipos de contexto dentro de la escuela de prácticas, para esto se llevó a cabo diferentes instrumentos de investigación para obtener información como lo son: el guion de observación y las entrevistas tanto a maestros que trabajan dentro de la escuela primaria como a padres de familia.

Del mismo modo para obtener su estilo y ritmo de aprendizaje de los alumnos de 2° “A” se aplicó una prueba llamada Modelo de la Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder, la cual me arrojó información importante para el diseño de actividades durante las

jornadas de práctica. Así mismo con la ayuda de la docente titular se recopiló información acerca del tipo de familia que hay en el grupo y su estabilidad económica.

En el tercer apartado “Plan de acción” es el más extenso, puesto que se da a conocer la mayor parte del trabajo, por lo que en uno de sus apartados se menciona la intención que tiene este trabajo y cómo es que se ha sido mi formación docente a lo largo de la licenciatura.

Por otro lado se da a conocer la problemática de cómo es que se eligió este tema de estudio, ya que a lo largo de las intervenciones que se han tenido en las diferentes escuelas de práctica se han identificado debilidades en cuanto a su aprendizaje y por esta razón se hace la propuesta. Con ayuda de esto se logró redactar los propósitos tanto general como específicos para la aplicación de la estrategia a aplicar.

Del mismo modo en la revisión teórica del tema de estudio se dan a conocer algunos conceptos con base a algunos autores revisados durante el trayecto formativo que se llevó en la escuela normal, además de hablar sobre los cambios que ha tenido los programas de estudio en cuanto a educación básica.

En el diseño metodológico se habla sobre las metodologías que se utilizaron a lo largo de este trabajo, en este caso fueron 2 debido a que una es la que da pie a todo el trabajo de investigación dentro de la educación, como lo es la investigación-acción que de acuerdo con Elliott, (1993. P. 98) dice que “la investigación acción se entiende como el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma.

Sin embargo la que se llevó a cabo dentro del salón de clases, fue el aula-taller que tomando como referencia a Pasel, S. (1999. P.19) “el aula taller es una metodología que encuadra la participación, organizándola como proceso de aprendizaje”.

En el apartado de estrategias se hace mención sobre el cuadernillo de actividades de geometría, el cual fue diseñado para mejorar el eje de las matemáticas forma, espacio y medida y de cómo es que estas se acoplaron a la planeación que se llevó a cabo durante las diferentes fechas de prácticas. Por lo que en el cronograma se describe la organización de dichas actividades, además de que se da un pequeña descripción sobre su diseño.

En la evaluación y resultados de la estrategia desarrollada, se hace una reflexión en cuanto a la actividad y cómo es que reaccionaron los alumnos ante el trabajo, así mismo que

resultados se obtuvieron con base a la rúbrica de evaluación que se diseñó para cada una de las actividades del cuadernillo, por lo que también se describe que 3 de los trabajos no fueron llevados a cabo debido a un problema que se presentó durante el mes de marzo en todo el país llamado (COVID-19).

En el cuarto apartado que son resultados generales, se habla sobre lo que se obtuvo de dicha estrategia, y si se cumplieron o no los propósitos del trabajo planteados desde un inicio.

En el quinto apartado “conclusiones” es donde se expone de forma sintética qué significado en mi realizar dicho trabajo de investigación para mi superación como una profesionista.

En cuanto al sexto apartado que son “referencias”, viene descrita la relación de los textos o las fuentes de consulta que fueron indispensables para sustentar cada una de las ideas que se desarrollaron a lo largo de este trabajo de titulación.

Como último apartado se encuentran los anexos, los cuales están clasificados de acuerdo a la manera en que se fueron utilizando como lo son instrumentos de observación, entrevistas, examen diagnóstico, cuadernillo de actividades de geometría, secuencias didácticas y listas de evaluación.

2 EL CONTEXTO DE LA ESCUELA DE PRÁCTICAS

2.1 Contexto externo

Municipio de la escuela de práctica

Es indispensable que los docentes conozcan el lugar donde se ubica la institución donde se labora, puesto que de ahí se parte el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos. De acuerdo a la federación de enseñanza CC.OO. de Andalucía. (2009), “el contexto es inseparable de contribuciones activas de los individuos, sus compañeros sociales, las tradiciones sociales y los materiales que se manejan.” considerando esta idea, se inicia refiriendo el contexto de la institución en donde se realiza el presente trabajo.

Por lo tanto la escuela Primaria Alfredo del Mazo Vélez se encuentra en el municipio de Ecatepec, el cual su nombre es una derivación de la palabra náhuatl compuesta por “Ehécatl” que significa “dios del viento” y “Tépetl” que designa “cerro”. “Ehécatl” es una de las diversas manifestaciones del Dios Quetzalcóatl, creador de la humanidad, inventor de la agricultura y las artes, según los aztecas “Ehecatéptl” representa, entonces, “cerro donde se consagra a Quetzalcóatl, Dios del viento” (H ayuntamiento de Ecatepec de Morelos, 2019. P. 12).

El escudo que representa el municipio de Ecatepec se describe de la siguiente forma: en su cúspide destaca el escudo nacional, flanqueado por un arco de medio punto rebajado, y en sus cornisas lleva los colores nacionales; a los pies del escudo nacional se encuentra representada la Carta Magna de la Nación Mexicana; la expresión “autonomía” se encuentra plasmada en el margen izquierdo del diseño. Este conjunto de elementos se encuentra sobre un fondo blanco con trazos en negro y las cornisas en laca carmín; siguiendo de izquierda a derecha, se encuentran representados los atractivos de las construcciones coloniales que posee el municipio.

En la parte inferior del escudo, se encuentra una panorámica de lo que fue la Cuenca de México, formada por los lagos de Chalco-Xochimilco, Texcoco, Xaltocan y Zumpango, apreciándose la península de Ixtapalapa y la Serranía del Chichinautzin; al sur se aprecian la Sierra de Guadalupe que bordea la porción norte de la cuenca, la isleta con sus calzadas de

acceso a lo que fue México-Tenochtitlán y el punto donde se localiza el municipio, todo en un fondo de color “ocre tostado” para la tierra y azul permanente para el agua del lago. (H ayuntamiento de Ecatepec de Morelos, 2019. P. 12).

Ecatepec es uno de los 125 municipios que conforman el Estado de México, limita al norte con los municipios de Jaltenco, Tultitlán,

Tonanitla, y Tecámac; al sur con los municipios de Nezahualcóyotl, Texcoco y la Alcaldía de Gustavo A. Madero de la Ciudad de México; al oriente con los municipios de San Salvador Atenco, Texcoco y Acolman; y al poniente con los municipios de Coacalco y Tlalnepantla (H ayuntamiento de Ecatepec de Morelos, 2019. P. 18).

Por lo tanto este ayuntamiento está localizado en el norte del Estado de México y también al Norte del valle de México, tiene una extensión territorial de 186.9 Km², que representa el 0.72 % de la superficie del Estado, esta zona carece en su totalidad de ríos aunque tiene un canal de aguas negras al que se le denomina río de los remedios que proviene de la Ciudad de México. Asimismo presenta dos climas, uno de ellos es el templado y el otro es el subhúmedo con lluvias en verano.

En este consistorio se registra una temperatura de 13.8°C y una máxima de 30°C; sin en cambio en los meses de marzo, abril, mayo, junio y julio se tienen cambios muy variables de temperatura. (Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, 2013)

Según datos del INEGI el censo de población y vivienda (2010), Ecatepec tiene una población total de 1 millón 656 mil 107 habitantes, lo que lo ubica como la demarcación con mayor concentración poblacional no sólo a nivel estatal, sino también nacional. Por lo tanto este municipio representa el 10.91% de la población del Estado de México, de los cuales 48.70% son hombres y 51.30% mujeres.

Figura 2. 1. Escudo del Ayuntamiento de Ecatepec de Morelos.



Figura 2.1. Se muestra de manera detallada el escudo del Ayuntamiento de Ecatepec de Morelos.

En relación a los indicadores de pobreza con los que cuenta este municipio según el CONEVAL (2010), tiene 723,559 personas en condiciones de pobreza, es decir, el 40.8% de su población.

Cabe rescatar los aspectos educativos del municipio lo cual según el CONEVAL (2010) un 17.8% presentan rezago educativo.

De igual manera, de acuerdo con la CONAPO (2010), Ecatepec tiene una población indígena de 68,618 personas, de la cual el 96.72% habla español y otras lenguas indígenas, entre las que destacan las siguientes: Náhuatl, Otomí, Mixteco, Zapoteco, Totonaca, Mazateco, Mixe y Mazahua.

2.2 La colonia de la escuela de prácticas

La colonia donde se encuentra ubicada la Escuela Primaria Alfredo del Mazo Vélez, es Prizo 1, que hace colindancia con otras como lo son: Nueva Aragón, Izcalli y Sagitario 3. Así mismo el partido político que predomina en esta zona es el PRD.

Figura 2.2. Ubicación geográfica de la escuela de prácticas.

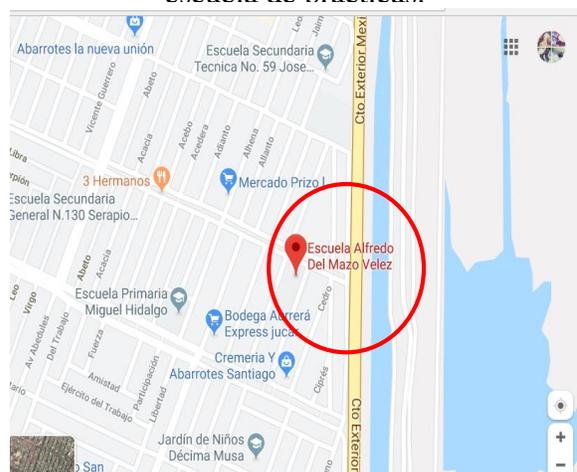


Figura 2.2. Se muestra geográficamente la ubicación de la escuela Primaria Alfredo del Mazo Vélez.

Algunos de los servicios públicos que hay alrededor de la institución, en un radio de un kilómetro y medio, se cuenta con 4 escuelas de educación preescolar (Jardín de niños Décima Musa, kínder Inglaterra, Jardín de niños mi Alegría y Jardín de niños Mis Primeros), 5 primarias (Niños Héroe, Nicolás Bravo, Sor Juana Inés de la Cruz, Miguel Hidalgo y Alfredo del Mazo Glez), 2 secundarias (Técnica No. 59 José Vasconcelos y secundaria general No. 30 Serapio Rendón Alcocer) y 1 media superior (la Preparatoria Oficial No. 314).

Otra de los servicios con las que cuenta la colonia son agua potable que la mayoría de las veces es muy escasa, drenaje, luz eléctrica, teléfono, internet, transporte público, seguridad

pública y centros de salud. Otros servicios que se brindan y que son indispensables son mercados ya que permiten el abasto popular de los padres de familia, deportivos, parques donde asisten algunas familias a realizar actividades ya sea físicas o culturales, pero además el deportivo más cercano a la escuela se caracteriza por ser un lugar peligroso ya que ahí se puede apreciar el consumo y venta de drogas.

Se cuenta también con otros comercios como: tortillerías, purificadoras de agua, papelerías, iglesias, establecimientos de comida rápida y tiendas de abarrotes, todos estos favorece el desarrollo de las familias.

Algunas de las problemáticas sociales que predominan dentro de la colonia son: robos a casa habitación, asaltos con violencia, problemas de drogadicción, violencia generada por bandas, alcoholismo, y peleas, esto origina a que los alumnos y padres de familia tengan miedo al salir de sus casas ya que en las mañanas deben caminar para así poder asistir a la escuela.

En relación a la preparación académica de los padres de familia que habitan en la colonia, pocos cuentan con estudios de preparatoria o bachillerato, pero la mayoría de ellos no concluyeron sus estudios de nivel medio superior por ello su salario predomina entre los tres y cuatro salarios mínimos. De igual manera es importante mencionar que a la mayoría de los alumnos son dejados en la escuela por sus padres y recogidos por los mismos, esto se debe a la inseguridad que hay en la colonia.

Las casas que se encuentran alrededor de la institución son de loza de concreto, tabique o block puesto que permite una seguridad a las familias. Además cabe destacar que gran parte de las personas que habitan ahí son comerciantes informales debido a que tienen negocios afuera de su casa tanto de comida como de productos de primera necesidad, tienen puestos en los tianguis o en el mercado de la colonia.

Los docentes que llevan más años trabajando dentro de la institución reconocen que la colonia es muy peligrosa, debido a que los últimos 2 años han sido víctimas de robos o asaltos, lo cual impacta en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

Por último cabe mencionar que en una de las esquinas donde se encuentra la institución se cuenta con una base de camiones con dirección a indios verdes, está satisface la necesidad de

varios padres de familia ya que utilizan este tipo de transporte para trasladarse a su trabajo o algún lugar específico.

2.3 Contexto interno

Es importante conocer la organización que se tiene a nivel institucional por lo que de acuerdo con Fierro, C. (1999 p. 76), la dimensión institucional “se refiere a que la escuela constituye una organización donde se despliegan las prácticas docentes, Constituye el escenario más importante de socialización profesional, es allí donde se aprenden los saberes, normas, tradiciones y costumbres del oficio”.

Así mismo la escuela Primaria con CCT 15EPR1271X, perteneciente a la zona escolar P047, correspondiente al sistema estatal, se encuentra ubicada en la colonia Prizo 1, calle Baobab S/N, en el municipio de Ecatepec de Morelos Edo. Méx, tiene un horario en el turno matutino de 8:00 am hasta la 13:00 hrs.

Esta escuela fue fundada en el año 1981, aunque tiene ya 38 años las instalaciones están en condiciones aceptables debido al mantenimiento que le han dado los tres directores que han estado a cargo de la escuela, en un principio estaba al frente la directora Crecencia Ortiz Tovar quien duró 15 años, posteriormente llegó el profesor Daniel Cisneros quien duró otros 15 años y actualmente se encuentra a cargo el profesor Miguel Ángel Ríos Hernández quien lleva 8 años en la función.

Actualmente la escuela cuenta con: un director, una subdirectora de nombre Leticia Olvera, 12 docentes frente a grupo, un promotor de educación física, una promotora de artes, un promotor de salud, 2 profesoras encargadas del área de USAER, una sociedad de padres de familia, una conserje la cual se encarga de mantener limpia la escuela y 358 alumnos. El 60 % de los docentes que trabajan en la institución son normalistas con la licenciatura en primaria y el otro 40% son pedagogos o universitarios en ciencias de la educación.

Cuando se ingresa a la escuela primaria por la puerta principal se puede observar que cuenta con cuatro edificios, y una cancha deportiva como se puede apreciar en la figura 2.3 el primero de ellos tiene cinco salones donde están los grupos de cuarto a sexto grado, el segundo cuenta con la dirección, la biblioteca, la sala de usos múltiples y los baños que se usan para el turno matutino, el tercero cuenta con dos aulas para los grados de tercero, un

Figura 2.3. Croquis de la escuela primaria.

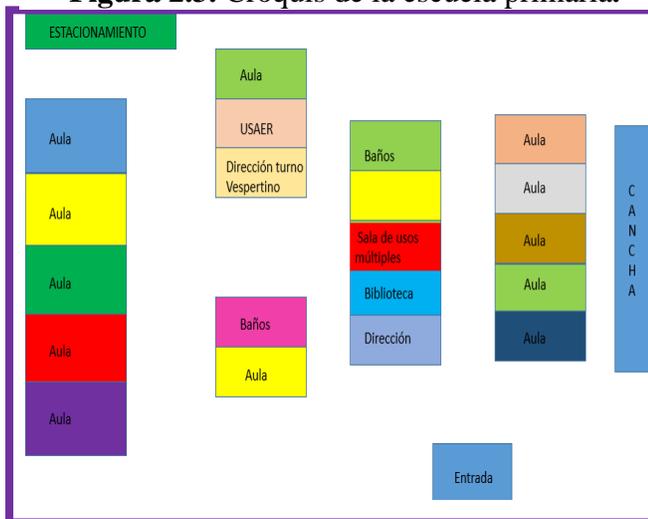


Figura 2.3. Organización de la escuela primaria Alfredo del Mazo Vélez

espacio para USAER además de los baños del turno vespertino y el último edificio cuenta con cinco aulas donde se encuentran primero y segundo grado, además de que hay una cancha para realizar actividades deportivas un patio principal y un espacio para el estacionamiento.

Algunos de los proyectos que se llevan a cabo dentro de la escuela son los siguientes:

- Desarrollo y cuidado de la salud: en este proyecto los encargados son el promotor de salud Marcelo y la profesora Brenda Elvia ellos se encargan prácticamente en ver que los alumnos lleven alimentos saludables y que la cooperativa de igual manera venda productos sanos. Este proyecto ha sido el más exitoso debido a que se ha logrado que la mayor parte de los alumnos en general llevan alimentos saludables pero sobre todo en la bebida ya que es agua natural.
- Escolta: en este proyecto los encargados son el profesor Antonio y la profesora Esperanza, los cuales checan que los alumnos de la escolta hagan bien su tarea durante las ceremonias de cada lunes.
- La biblioteca escolar: En este proyecto la encargada es la profesora Alejandra la cual su función es checar los libros que se asignan a cada grupo y que estos tengan un buen uso por parte de los maestros y de los alumnos.
- Matemáticas: En este proyecto la encargada es la profesora Virginia Leticia, la cual hace que los recreos sean activos para que se involucren en el cálculo mental.

- Día naranja: En este proyecto la encargada es la profesora Verónica, su función es hacer que todos los grupos hagan algo relativo en contra hacia la violencia con las mujeres.
- Ruta de mejora: En este proyecto colaboran todos los docentes de la institución y el directivo, se proponen ideas para el bienestar de los alumnos para recibir una mejor educación.

Dentro de la institución se puede observar grupos de maestros que conviven tanto en la hora del recreo como en convivios, puesto que no todos tienen los mismos pensamientos e ideologías. De acuerdo con Brunet, (1987 p. 23) “afirma que los individuos comprenden el mundo que les rodea basados en criterios percibidos e inferidos, de tal manera que se comportan en función de la forma en que perciben su mundo”.

De igual manera cada uno de los grupos que conforma la escuela en fechas conmemorativas cada salón es adornado por lo que esto es llamativo para los alumnos y padres de familia, además de ser un requisito de la dirección.

2.4 Contexto Áulico

El grupo de 2º “A” de la escuela de prácticas está conformado por 26 alumnos de los cuales son 14 hombres y 12 mujeres, el 70% de ellos tiene una edad de 7 años y el otro 30% de 6 años, 9 de los alumnos cursaron primer año de jardín de niños, 11 dos años y 6 los tres años requeridos. Tomando como referencia a Piaget. J. (1919) los niños se encuentran en la etapa pre-operacional, debido a que en esta etapa “empiezan a ganar la capacidad de ponerse en el lugar de los demás y por esta razón, son capaces de actuar y hacer juegos de rol. A pesar de este cambio, el egocentrismo sigue de alguna manera presente y por esto, hay dificultades a la hora de acceder a pensamiento o reflexiones más abstractas”.

El salón donde se encuentra este grupo tiene una medida aproximada de 6 metros de ancho por 8 metros de largo, cuenta con un pizarrón blanco, un escritorio, un periódico mural, 15 mesa bancos y muebles donde se guardan todos los materiales de los estudiantes.

Figura 2.4. Croquis del aula de 2° "A".

Los alumnos se encuentran distribuidos en 3 filas, esto se debe a que cuando se presenta algún sismo u otra emergencia tengan espacio para poder salir rápidamente, como se aprecia en la figura 2.4.

Al inicio del ciclo escolar se aplicó el test VAK para conocer los canales y ritmos de aprendizaje de los alumnos, por lo que se obtuvieron los siguientes resultados:

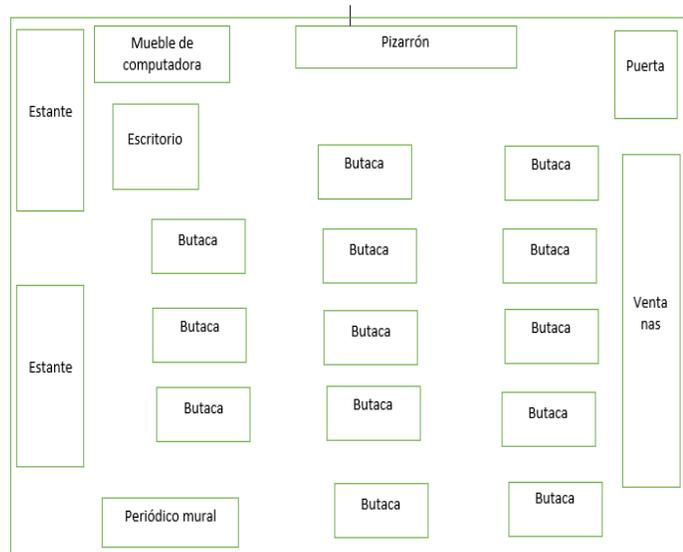


Figura 2.4. Organización del grupo de 2° "A".

Figura 2.5. Canales de aprendizaje.

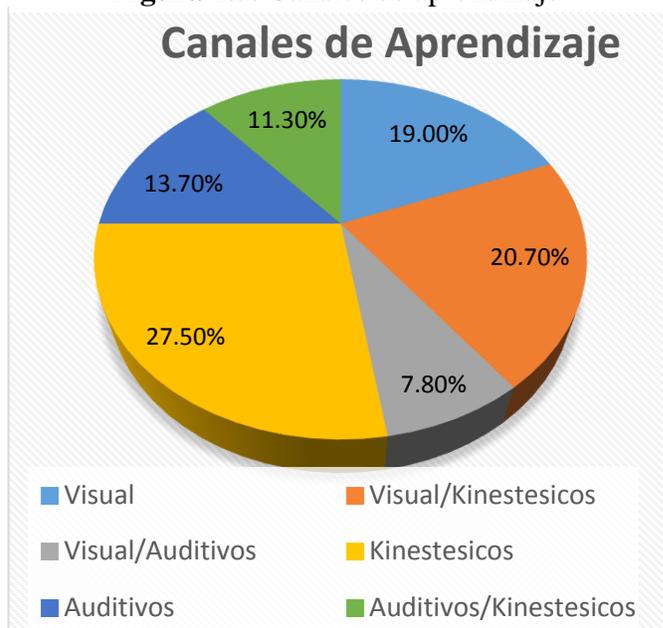


Figura 2.5. Porcentajes de los canales de aprendizaje de los alumnos de 2° "A".

El 19 % de alumnos utilizan su canal Visual para aprender, el 20.7% son visual /kinestésicos, el 7.8% son visual /auditivos, el 27.5 % son Kinestésicos, el 13.7 % son Auditivos y el 11.3% son auditivos /kinestésicos.

En los ritmos de aprendizaje se implementó la prueba llamada “Modelo de la programación neurolingüística de Bandler y Grinder y se obtuvieron los siguientes resultados: 40% lentos, 31% moderados y 29% rápidos. Por lo que el grupo se caracteriza por ser lentos. Esta prueba es importante para la elaboración de este trabajo, ya que de ahí parte el diseño de las diferentes estrategias y así poder moderar el tiempo en el que se aplicarán.

Figura 2.6. Ritmos de aprendizaje.

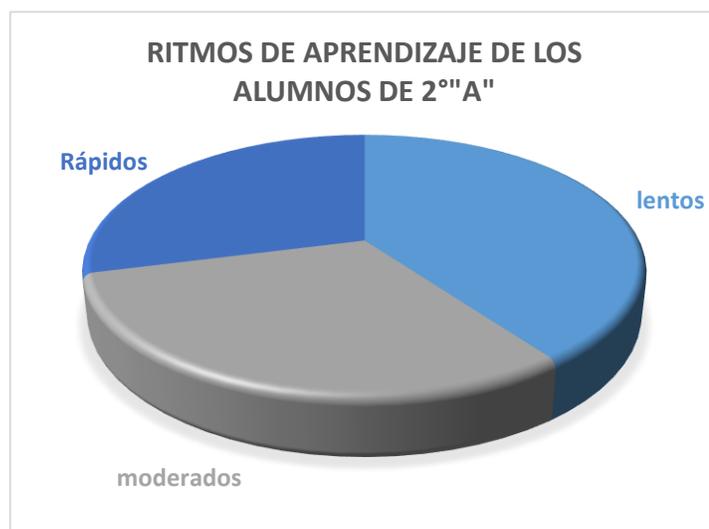


Figura 2.6. Porcentajes de los ritmos de aprendizaje de los alumnos de 2º "A".

Considerando la organización de la familia el grupo se constituye por 3 familias de tipo monoparental, 15 familias de tipo nuclear, 3 familias de tipo ensamblada, 3 de padres separados, 2 de tipo monoparental y familia extendida. El 32% de padres de familia son empleados, .07% son taxistas, .07% son Profesionistas con carrera terminada, 0.7% son albañiles, 0.06% son obreros y el .03% son militares. Mientras que las madres de familia el 55% se dedican al hogar, 22% son empleadas, 0.04% son profesionistas y el resto se dedica a un oficio.

Sólo 6 padres de familia declaran tener casa propia, 14 padres rentan una vivienda y 6 viven en una casa prestada o con familiares.

Los valores que presentan los alumnos y sus familias son bastante aceptables en cuanto a respeto y honradez. Sólo una familia del grupo refiere pertenecer a la religión de los testigos de Jehová, pero esta no ha sido causa de conflicto en su proceso de aprendizaje.

3 PLAN DE ACCIÓN

3.1 Intención

Al elegir el tema de titulación decidí realizarlo desde el problema que me resultó relevante al momento de realizar mis intervenciones, tal y como se sugiere en las orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación SEP (2014, P.13), dicho documento establece que puede ser un tema que resulte de interés por la manera en que se analizaron los cursos de la malla curricular o bien que se haya presentado como reto en la adquisición de alguna competencia y su impacto en las escuelas de Educación Básica.

Por lo que al reflexionar acerca de mi grupo puedo ubicar que el reto es contribuir en el área de geometría, lo que considero pertinente recuperar a Van Hiele, (2013) y su modelo de la enseñanza de la geometría, luego de que el menciona que “el aprendizaje de la geometría se hace pasando por unos determinados niveles de pensamiento y conocimiento, que no van asociados a la edad y que solo alcanzando un nivel se puede pasar al siguiente”.

Derivado de la idea anterior, toda persona debe pasar por cada uno de estos niveles para que pueda alcanzar su conocimiento y aprendizaje en la geometría. Asimismo alcanzar un nivel implica resolver varios conflictos que se enfrentan en el camino del aprendizaje.

No obstante cabe destacar que durante mi trayecto formativo en la escuela normal se tuvo que pasar de la misma manera por varios niveles así como lo propone Van Hiele, para así poder estar en el último que es la elaboración de este documento recepcional, el cual tiene la intención de mejorar y contribuir en matemáticas, muy en específico en uno de sus ejes “forma, espacio y medida”.

Del mismo modo es importante destacar que la formación inicial que se tiene en la escuela normal es una herramienta para desarrollar mejor las competencias en la docencia y mejorar aspectos educativos a los que se enfrenta la educación básica.

Por lo que en este trabajo al observar un problema a lo largo de la trayectoria formativa que he tenido como docente de educación básica se propuso implementar la metodología aula-taller como estrategia para la enseñanza de la geometría lo que será de gran utilidad para los alumnos, puesto que a lo largo de su desarrollo podrán comprender, analizar y resolver problemas que tengan que ver con la geometría,

Así mismo con este conjunto de acciones se pretende desarrollar que los alumnos pongan en juego diferentes habilidades, conocimientos y actitudes, ya que en la mayor parte del grupo predomina el estilo de aprendizaje kinestésico y esto a su vez permitirá que las actividades del cuadernillo, implementadas mediante la estrategia aula-taller, sean más significativas y llamativas para ellos.

Con todo esto, las estrategias que se desarrollen para atender la problemática servirán para una reflexión como docente, ya que permitirá ver si los alumnos lograron alcanzar los propósitos establecidos o simplemente no se logró un aprendizaje.

3.2 Problemática

Al inicio del ciclo escolar se llevó a cabo un guion de observación, el cual me permitió conocer el contexto interno y externo de la institución. Tomando como referencia a Coll y Onrubia. (1999. P. 238) definen el hecho de observar como “un proceso intencional que tiene como objetivo buscar información del entorno, utilizando una serie de procedimientos acordes con unos objetivos y un programa de trabajo.

Por lo que el guion de observación se comprendió en una serie de preguntas que recababan información de la institución. (**ANEXO 1**).

A partir de este instrumento se logró obtener información pertinente, la cual sirvió como ayuda para la elaboración del contexto interno y externo de la institución como lo es:

- Nombre de la institución
- Clave de centro de trabajo
- Turno
- Zona escolar
- Dirección
- Características generales de la comunidad en la que se ubica la institución
- Tipo de contexto
- Municipio
- Localidad
- Director
- Cantidad de aulas
- No. de grupos
- No. de alumnos
- Titular
- Grado y grupo donde se trabajara

Del mismo modo el diario de trabajo me permitió conocer las diferentes problemáticas a las que me he enfrentado a largo de mi experiencia docente. De acuerdo con la SEP, (2012), menciona que el diario es un instrumento para recuperar información, elaborado por el docente,

se registra una narración breve de la jornada y de hechos o circunstancias escolares, que hayan influido en el desarrollo del trabajo.

Por lo tanto en este instrumento se describe una pequeña narración de los sucesos importantes que sucedieron de los niños durante el día realizando una reflexión de las dificultades y fortalezas presentadas a lo largo de la jornada.

Este instrumento me permitió darme cuenta que niños de quinto y sexto grado de primaria tienen problemas en matemáticas en el eje “forma, espacio y medida”, pero muy en específico en geometría, puesto que se les dificulta identificar el nombre de las diversas figuras y cuerpos geométricos, no saben utilizar el juego de geometría y además se les complica obtener el área, perímetro y volumen.

Figura 3.1. Ejemplo del diario del profesor.

Escuela Primaria: Alfredo del Mazo Vélez
 Docente Titular: Virginia Leticia Ordoñez Rosales
 Docente en formación: Jocelyn Hernández Rodríguez Grado: 2º Grupo: A
 |
 Fecha: 26 de agosto de 2019
 Actividades de aprendizaje
 Al entrar a la escuela primaria como era el primer día de inicio de clases del ciclo escolar 2019-2020, los alumnos en general de toda la institución se encontraban nerviosos esto lo pude notar observando sus rostros, pero se debía a que no sabían con qué maestro iban a trabajar y con qué compañeros se iban a enfrentar. Se realizó una ceremonia cívica en la cual se rindió honores a la bandera y el director escolar dió unas palabras de bienvenida, así como también presentó a toda la plantilla docente que va estar trabajando durante todo el ciclo escolar.
 Posteriormente al término del acto cívico cada grupo pasó al aula de clases según donde le correspondía. Así mismo al presentarme ante el grupo de 2º A junto con la maestra titular los alumnos me recibieron con una actitud positiva.
 Aunque cabe mencionar según Paulo Freire (1997), en su libro “cartas a quien pretende enseñar” en una nos dice que los docentes nos enfrentamos a diferentes miedos y esto suele pasar el primer día de clases, lo cual me sucedió durante este primer día, ya que tenía miedo al no saber cómo me iban a recibir los alumnos al presentarme ante ellos, de igual manera sentía nervios pero conforme fueron pasando las horas ese miedo y esos nervios fueron desapareciendo poco a poco ya que el grupo se mantuvo tranquilo y con actitudes positivas hacia mí.
 La docente titular realizó algunas actividades que tenía planeadas para este primer día, en las cuales le ayude tanto con el control de grupo, revisión de trabajos, supervisión de las actividades e incluso en ayudar a niños que todavía no tienen bien claro la lecto-escritura.
 Fue algo muy grato y significativo para mí, puesto que nunca había trabajado en grados menores y esto me hizo dar cuenta de los problemas que presentan los alumnos en el proceso de la lecto-escritura.
 Durante el receso me mantuve en la área asignada para vigilar a los alumnos y que no pasaran ningún accidente. Al término de este se continuó con las actividades hasta que dio la hora de salida en la cual participe apoyando a la docente titular en acomodar a los estudiantes por filas y llevarlos así hasta la puerta.
 Siendo mi primer día me sentí muy bien, ya que el grupo fue muy atento junto la maestra titular.

Figura 3.1. Ejemplo de diario como instrumento para la investigación.

De esta manera al aplicarles una evaluación diagnóstica a los alumnos sobre geometría me hizo ver qué tanto conocían acerca de esta, por lo que consistió en que los estudiantes de acuerdo a su etapa y desarrollo en que se encuentran tenían que realizar las figuras que se les indicaba. (ANEXO 2)

Asimismo al grupo de 2º “A” se les aplicó un examen diagnóstico. Tomando como referencia a Orozco, (2000), menciona que “la evaluación diagnóstica se centra en el tipo y nivel de conocimientos que tienen los alumnos antes de iniciar un curso o una asignatura”.

Figura 3.2. Ejemplo de examen de diagnóstico.

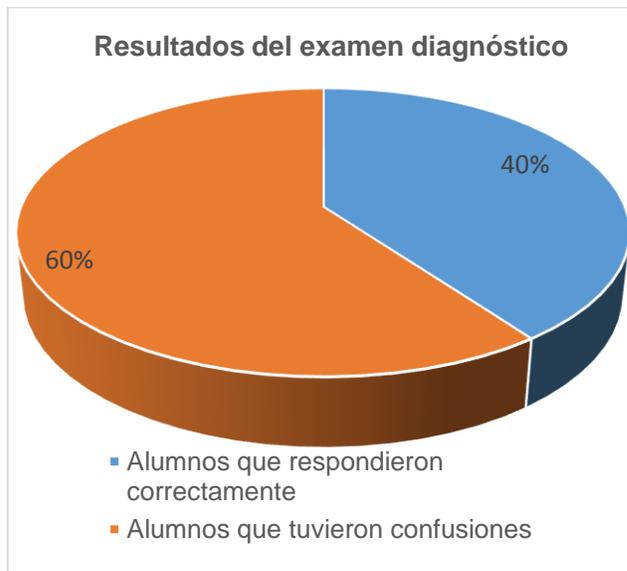


Figura 3.2. Examen diagnóstico de figuras geométricas.

Los resultados de esta prueba diagnóstica fueron los siguientes:

El 40% de ellos si reconocieron todas las figuras, pero sin embargo el otro 60% tuvo confusiones al momento de realizar la actividad, por lo que hacían otra figura y no reconocían su nombre al momento de que se les preguntaba.

Figura 3.3. Resultados de examen de diagnóstico.



De esta manera al ver la problemática que presentaron los alumnos en el diagnóstico remarque la temática a trabajar durante esta propuesta para que todos los alumnos mejoren y tengan mejores resultados.

Figura 3.3. Porcentajes obtenidos sobre el examen diagnóstico.

3.3 Propósitos

A través del examen diagnóstico que se les aplicó a los alumnos para ver qué tanto sabían acerca de las figuras geométricas y del guion de observación que se hizo al inicio del ciclo escolar me permitió conocer mayores elementos para la intervención, por lo que hizo plantearme los siguientes propósitos:

Propósito General del trabajo

Implementar la metodología aula – taller para la enseñanza de la geometría en alumnos de 2^o "A" de la escuela primaria Alfredo del Mazo Vélez.

Propósitos específicos

La docente en formación pondrá en juego sus habilidades para identificar problemas en el aprendizaje de la geometría y de cómo diseña estrategias para contribuir en el desarrollo de su mejora.

Implementar la metodología aula – taller de forma eficiente y efectiva para lograr un aprendizaje significativo de geometría en los alumnos de 2^o "A"

3.4 Revisión teórica del tema de estudio

3.4.1 ¿Qué es la educación primaria?

La educación primaria básica actualmente forma parte integrante de la vida de la mayoría de los niños del mundo y es reconocida como uno de sus derechos, así como lo estipula el artículo 3° constitucional “toda persona tiene derecho a recibir educación. Por lo que el estado tenderá a desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia” Acuerdo 592, (2011).

Así en la actualidad la educación juega un papel muy importante en el mundo y por ello la educación primaria de acuerdo con la SEP, (2015) constituye el segundo nivel de la educación básica, ya que ofrece un trayecto formativo coherente y consistente que da continuidad al desarrollo de competencias que los alumnos adquieren en la Educación Preescolar.

Además sienta las bases para que en el nivel de Educación Secundaria los estudiantes alcancen el perfil de egreso y desarrollen las competencias para la vida, que les permitan construir su identidad como los ciudadanos democráticos, críticos y creativos que requiere la sociedad mexicana en el siglo XXI.

Los estudiantes durante este segundo nivel deben experimentar diferentes cambios en sus procesos de desarrollo y aprendizaje, por lo que es necesario que tengan oportunidades de estudio y estas a su vez les permitan avanzar en el desarrollo de sus competencias. Por lo que la Secretaria de Educación Pública (SEP, 2017) hace mención que en México más de 14.2 millones de alumnos estudian la primaria en 98 000 escuelas, por lo que hace apenas unas décadas, la mayoría de niños que ingresaban a la primaria en nuestro país pisaban por primera vez una escuela.

Actualmente cuando los niños entran a la primaria, la mayoría ya ha estado al menos un grado en la educación preescolar, por lo que esos años le han servido para interactuar con otros niños y adultos fuera de su círculo familiar, donde comparten con otros la experiencia de ser alumnos, es decir, saben que acuden a un espacio donde van a aprender de y con otros bajo la dirección de uno o más maestros en el aula y en la escuela.

Asimismo para muchos niños empezar la primaria implica afrontar varios desafíos y retos, por lo que en algunas escuelas al espacio al que llegan es más grande; la jornada de trabajo es más larga y la organización de las actividades es distinta.

Con todo ello la educación básica ha tenido diversos cambios especialmente en su currículo, debido a que antes se trabajaba con el plan 2011 y ahora está en vigor el 2017 “Aprendizajes Clave”, que este solo es aplicable para primero y segundo de primaria y los demás grados se trabaja aun con el plan 2011.

A continuación se describen algunas características de los dos planes de estudio que se encuentran vigentes en educación básica según la SEP:

Tabla 3.1. Diferencias entre plan 2011 y 2017.

Plan de estudios 2011 SEP, (2011)	Aprendizajes Clave 2017 SEP, (2017)
<ul style="list-style-type: none"> ♥ Es el documento rector que define las competencias para la vida, el perfil de egreso, los estándares curriculares y los aprendizajes esperados que constituyen el trayecto formativo de los estudiantes ♥ Permite una formación que favorece la construcción de la identidad personal y nacional de los alumnos ♥ Reconoce que la equidad en la educación básica constituye uno de los componentes irrenunciables de la calidad educativa ♥ Propone que la evaluación sea una fuente de aprendizaje y permita detectar el rezago escolar de manera temprana 	<ul style="list-style-type: none"> ♥ Aprendizajes clave son conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten a niños y jóvenes aprender a aprender a lo largo de la vida ♥ Se incorpora al currículo Educación Socioemocional; crecer seguros de sí mismos, libres y felices, en lo que los estudiantes aprenderán a identificar y expresar sus sentimientos, a resolver conflictos, y a trabajar en equipo. ♥ Se amplía la formación académica; potenciar el desarrollo personal y social; nuevos contenidos relevantes; conocimientos regionales y proyectos de impacto social.

♥ Se sustenta en 12 principios pedagógicos	♥ Se recupera el libro para el maestro, que incluye orientaciones didácticas y actualización de los planes de estudios para la formación inicial de los maestros. ♥ Se sustenta en 14 principios pedagógicos.
--	--

Nota: Las características de cada plan de estudio de educación básica se componen de ciertos elementos que son indispensables para el profesor.

Este trabajo está enfocado en el grado de 2 de primaria por lo que su programa de estudio es “Aprendizajes Clave” (2017), el cual como se mencionó anteriormente cambia algunos de sus aspectos a comparación del 2011

En 2 grado en el campo de formación pensamiento matemático de acuerdo con la SEP. (2017), denomina a este campo como la forma de razonar que utilizan los matemáticos profesionales para resolver problemas provenientes de diversos contextos, ya sea que surjan en la vida diaria, en las ciencias o en las propias matemáticas.

De la misma manera este campo formativo busca que los estudiantes desarrollen esa forma de razonar tanto lógica como no convencional, lo que ha de traducirse en actitudes y valores favorables hacia las matemáticas, su utilidad y su valor científico y cultural.

Asimismo se organiza en tres ejes temáticos y doce temas:

Tabla 3.2. Organización de los ejes temáticos.

Organización de los ejes temáticos, de acuerdo con la SEP. (2017)	
Nombre del eje temático	Temas
Número y Álgebra y Variación	♥ Número ♥ Adición y sustracción ♥ Multiplicación y división ♥ Proporcionalidad ♥ Ecuaciones

	<ul style="list-style-type: none"> ♥ Funciones ♥ Patrones, figuras geométricas y expresiones equivalentes
Forma, Espacio y Medida	<ul style="list-style-type: none"> ♥ Ubicación espacial ♥ Figuras y cuerpos geométricos ♥ Magnitudes y Medidas
Análisis de datos	<ul style="list-style-type: none"> ♥ Estadística ♥ Probabilidad

Nota: En matemáticas se desarrollan tres ejes temáticos que son indispensables en cuanto al aprendizaje de los alumnos.

En el eje temático en que se centra este trabajo es “Forma, Espacio y Medida”, con el tema de figuras y cuerpos geométricos.

3.4.2 Referentes de la Geometría

La geometría está presente en todas partes, por lo que la mayoría de los objetos que se manipulan o se observan día con día tienen forma de alguna figura geométrica. De acuerdo con Segovia y Rico. (2011), se puede comprobar que la geometría está presente en la vida de todos los seres humanos, desde la prehistoria, en la que los pobladores de esta época conocían algunos de los elementos de la geometría plana como el triángulo y el cuadrado. Además utilizaron algunas propiedades y plantearon problemas geométricos prácticos para la vida.

De esta manera podemos relacionar que la geometría está en todo momento, ya sea de manera explícita o implícita es decir en nuestra casa podemos encontrar objetos que tengan las formas y las características de figuras geométricas, así como las conocían los pobladores de la antigua prehistoria.

Con lo anterior, cabe mencionar cómo la geometría es que pasó a ser una rama de las matemáticas, por lo que tomando como referencia a Villar, (2013), menciona que a partir del siglo VI a.C., los griegos se separaron de lo utilitario y práctico, de lo concreto y aislado, dando pasos a conocimientos generales justificados de manera razonada, y es por esta razón que se vuelve parte de las matemáticas.

Otra de las referencias que es muy importante retomar es que de acuerdo con el Ministro Nacional de Colombia (MENC, 2004), afirma que:

La geometría tiene una larga historia siempre ligada a las actividades humanas, sociales, culturales, científicas y tecnológicas. Ya sea vista como una ciencia que modela nuestra realidad espacial, como un excelente ejemplo de sistema formal o como un conjunto de teorías estrechamente conectadas, cambia y evoluciona permanentemente y no se puede identificar únicamente con las proposiciones formales referidas a definición, conceptos o teoremas (p.1).

Por lo que al estudiar geometría comprende estudiar otras áreas de las matemáticas y su vez entender mejor el mundo que los rodea.

3.4.3 La Geometría en educación

Existen diferentes modelos que orientan la enseñanza de la geometría, en los cuales se resalta el Duval que presenta tres niveles cognitivos para la construcción geométrica (visualización, razonamiento, construcción), sin embargo el Modelo de Van Hiele presenta cinco niveles de razonamiento geométrico: (visualización o reconocimiento, análisis, deducción informal u orden, deducción, rigor), ambos conforman una importante guía en la conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje de la geometría.

A continuación se presentan las características de cada nivel de acuerdo con Van Hiele. (2013):

Tabla 3.3. Información de los niveles de Van Hiele.

Niveles de Van Hiele, (2013, p. 82-83)	
Nivel 1: Visualización o reconocimiento.	Las formas geométricas son reconocidas con base a su apariencia física como un todo, no diferencia partes ni componentes de la figura
Nivel 2: Análisis	El individuo puede ya reconocer y analizar las partes y propiedades particulares de las figuras geométricas y las reconoce a través de ellas, pero no le es posible establecer relaciones o clasificaciones entre propiedades de distintas familias de figuras.

<p>Nivel 3: Deducción informal u orden</p>	<p>El individuo determina las figuras por sus propiedades y reconoce cómo unas propiedades se derivan de otras, construye interrelaciones en las figuras y entre familias de ellas.</p>
<p>Nivel 4: Deducción</p>	<p>El individuo realiza deducciones y demostraciones lógicas y formales, al reconocer su necesidad para justificar las proposiciones planteadas, comprende y maneja las relaciones entre propiedades y formaliza en sistemas axiomáticos.</p>
<p>Nivel 5: Rigor</p>	<p>El individuo está capacitado para analizar el grado de rigor de varios sistemas deductivos y compararlos entre sí, puede apreciar la consistencia, independencia y completitud de los axiomas de los fundamentos de la geometría.</p>

Nota: Los niveles de Van Hiele aparecen en orden según se vaya adquiriendo los aprendizajes de cada uno de ellos.

Hoy en día estudiar geometría conlleva a reflexionar y despertar en el estudiante diversas habilidades que le sirven para comprender otras áreas de las matemáticas, así mismo para comprender el mundo que lo rodea. Tomando como referencia al MENC, (1998), señala que “la enseñanza de la geometría en la educación básica es una herramienta para interpretar, entender y apreciar un mundo que es predominantemente geométrico. Este aspecto constituye una importante fuente de modelación y un ámbito por excelencia para desarrollar el pensamiento espacial y procesos matemáticos como, por ejemplo, las diversas formas de argumentación”.

Se puede entender que la enseñanza de la geometría en la educación básica pretende que los alumnos aprecien y entiendan el mundo que los rodean y así mismo desarrollen más su pensamiento.

Sin embargo el programa Aprendizajes clave, SEP, (2017), en el eje forma espacio y medida menciona que:

Las experiencias dentro del ámbito geométrico y métrico ayudarán a los alumnos a comprender, describir y representar el entorno en el que viven, así como resolver problemas y desarrollar gradualmente el razonamiento deductivo. A lo largo de la primaria, los alumnos desarrollan herramientas que les permiten comunicar convencionalmente, de forma verbal y gráfica, la ubicación de seres objetos, trayectos, así como también de puntos, en un plano cartesiano. (p.231)

Desde la primaria los estudiantes deben aprender a desarrollar herramientas que les permitan comunicarse y esto a su vez permite comprender y describir el lugar en el que viven a través de la geometría, ya que conlleva un razonamiento deductivo.

3.5 Diseño Metodológico

3.5.1 La investigación acción en educación

En la investigación educativa una de las metodologías que se ocupa es la investigación acción, la cual es un “ir y venir” esto se refiere a que se debe de identificar un problema en las escuelas y a su vez recopilar información para después esto transformarlo para su mejora de la calidad educativa. Tomando como referencia a Elliott, (1993, p.88) dice que: “la investigación acción se entiende como el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma”.

Desde esta idea la metodología se caracteriza por ser un proceso que se construye desde y para la práctica y así mismo mejorarla en todos sus aspectos.

De esta manera uno de sus principales propósitos de esta metodología es mejorar la práctica, tal y como lo señala Mac Taggart, (1998) “pretende mejorar la práctica a través de su transformación, al mismo tiempo que procura comprenderla, demanda la participación de los sujetos en la mejora de sus propias prácticas, exige una actuación grupal por la que los sujetos implicados colaboran coordinadamente en todas las fases del proceso de investigación, implica la realización de análisis crítico de las situaciones y se configura como una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión”.

Así mismo para mejorar la práctica educativa se necesita la reflexión y la teoría, por lo que se necesita primeramente identificar el problema de investigación, hacer un diagnóstico de la situación, plantearse una hipótesis, realizar un calendario de actividades para su mejora.

Por lo que en el caso del profesorado su finalidad es mejorar, innovar y comprender los contextos educativos, teniendo como meta la calidad educativa, además de los aprendizajes de los alumnos.

Derivado de lo anterior la investigación acción el profesorado la utiliza para describir actividades propias en el aula con fines tales como: el desarrollo curricular, su autodesarrollo profesional, la mejora de los programas educativos y los sistemas de la planificación. Con todo ello cada una de estas acciones da pie a la reflexión y cambio en la mejora de la educación.

La investigación acción no sólo se constituye como ciencia práctica y moral, sino también como ciencia crítica. Para el autor Kemmis. (1984), la investigación acción es:

Una forma de indagación autorreflexiva realizada por quienes participan (profesorado, alumnado o dirección por ejemplo) en las situaciones sociales (incluyendo las educativas) para mejorar la racionalidad y la justicia de sus propias prácticas sociales o educativas; su comprensión sobre las mismas; y las situaciones e instituciones en que estas prácticas se realizan. (p.24).

Con la idea del autor, esta metodología es más una indagación sobre algún conflicto para después reflexionar sobre él con todas las personas que participan como bien pueden ser alumnos, profesores o directivos y esto a su vez lo lleva a mejorar la calidad educativa.

Por lo que este trabajo está basado en dicha metodología investigación acción, ya que primeramente se identifica un problema que se ha logrado detectar durante el trayecto de prácticas para después analizarlo y buscar estrategias de enseñanza que lleven a mejorar y luego reflexionar sobre los resultados dados de dado conflicto.

Es una gran oportunidad para los docentes llevar a cabo la investigación acción, dado que también permite la interacción con otros agentes educativos y a su vez reflexionar sobre su quehacer docente y así llevar un mejor aprendizaje por parte de los alumnos. Así mismo esto implica registrar y recopilar lo que acontece.

Cabe mencionar que dicha investigación tiene ciertos propósitos, para esto Kemmis y McTaggart, (1988), mencionan que los principales beneficios son la mejora de la práctica, la comprensión de la práctica y la mejora de la situación en la que tiene lugar la práctica, por lo que se derivan ciertas metas:

Tabla 3.4. Metas de la investigación acción en la educación.

Metas de la investigación acción	
Kemmis y McTaggart, (1988, p.27)	
♥	Mejorar y/o transformar la práctica social y/o educativa, a la vez que procurar una mejor comprensión de dicha práctica.
♥	Articular de manera permanente la investigación, la acción y la formación.

- ♥ Acercarse a la realidad: vinculando el cambio y el conocimiento.
- ♥ Hacer protagonistas de la investigación del profesorado.

Nota: Se describen algunas de las metas más importantes de la investigación acción en la educación.

Dichas metas son un instrumento para reconstruir las prácticas y los discursos, y a su vez llevarán a la reflexión de .la práctica educativa.

3.5.2 ¿Qué es el aula taller?

El aula taller es una metodología que se compone de varios factores, además de contribuir en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que de acuerdo con Pasel, S. (1999. P.19) menciona que “el aula taller es una metodología que encuadra la participación, organizándola como proceso de aprendizaje. El aula puede convertirse en un espacio en el que todos sean los artesanos del conocimiento, desarrollando los instrumentos para abordar el objeto en forma tal que los protagonistas puedan reconocerse en el producto de la tarea”

Por lo tanto esta metodología de enseñanza-aprendizaje es donde el alumno aprende ya sea haciéndolo o por descubrimiento. Al realizar un taller no se necesita hablar y repetir lo que se mencionó si no que se hace productivo y la relación docente alumno queda en la tarea de una actividad en común y que implica un trabajo colaborativo y grupal.

Así mismo al trabajar con un aula-taller tiene sus ventajas, ya que el alumno se hace activo de su propio aprendizaje, por lo que el docente pasa a ser solo un coordinador del aula y los alumnos se vuelven una guía y acompañamiento para sus compañeros, por lo que al estar realizando aprenden y esto a su vez sirve para aquellos que les cuesta un poco de trabajo.

Además es una oportunidad para plantear preguntas con la finalidad de que la respuesta surja de los propios alumnos. Esto no implica pasar del autoritarismo a la permisividad absoluta, sino que docentes y alumnos avancen juntos en las tareas.

Cabe mencionar que otra de las autoras que propone la misma metodología es Alsina (1952) la cual menciona que “el aula taller, fija la propia aula, como laboratorio móvil reorganizando periódicamente su espacio interior, y el trabajo de campo que tiene como escenario un gran espacio ya sea urbanístico o natural”. Con lo que quiere decir la autora que el

aula-taller es un espacio en donde se trabaja tanto individual como de manera colaborativa para así aprender sobre algún aspecto que se quiera mejorar.

Es importante conocer cómo es que algunos evalúan esta metodología por lo que para la autora Pasel S. (1990), la evaluación en el aula taller es continua dentro del mismo proceso de enseñanza aprendizaje, lo que permite, a través de una visión retrospectiva de la tarea realizada, rectificar o ratificar maneras de actuar. En consecuencia, la evaluación no sólo forma parte del proceso de enseñanza- aprendizaje sino que también es un aprendizaje en sí misma.

No solo se debe tomar en cuenta el proceso de aprendizaje si no también la forma en que los alumnos son capaces de actuar ante la situación que se les presenta dentro del aula-taller, así mismo se debe aprender de lo que se hace.

Se puede considerar de igual modo como una manera en que un grupo de personas convivan y sean parte de otro proceso de aprendizaje, donde se sientan en confianza y con ganas de querer realizar las actividades, puesto que es muy importante la comunicación que haya tanto de alumno-alumno como docente-alumno.

Por lo tanto en este trabajo se desarrollará una aula taller para la enseñanza de la geometría donde se pondrán en práctica diferentes habilidades para la aplicación de un cuadernillo de actividades en donde se les proporcionará material de distinta índole y con esto generar actividades que sean de beneficio para su proceso de aprendizaje de cada uno de los alumnos que conforman el grupo.

De igual manera es una gran oportunidad para que los alumnos se comuniquen y puedan convivir mejor haciendo tareas que llamen su atención y a su vez que ayuden a aquellos que les cuesta trabajo realizar actividades como las que se implementarán.

3.6 Estrategias

El concepto de estrategias es muy amplio por lo que de acuerdo con Schmeck (1988) y Schunk (1991) “las estrategias de aprendizaje son secuencias de procedimientos o planes orientados hacia la consecución de metas de aprendizaje, mientras que los procedimientos específicos dentro de esa secuencia se denominan tácticas de aprendizaje”.

Durante las jornadas de prácticas en la materia de matemáticas se implementarán algunas estrategias de aprendizaje plasmadas en un cuadernillo de actividades diseñado para trabajar los contenidos de la asignatura. Las estrategias que se han de desarrollar están encaminadas a la asimilación de figuras geométricas con su nombre correspondiente, sus características más generales y a descubrir lo que se puede construir con diferente material manipulable. (ANEXO 3).

Tomando en cuenta que el grupo de 2° “A” su estilo de aprendizaje predominante es el kinestésico y el programa de la asignatura menciona que en su eje temático forma espacio y medida los alumnos deben comprender, describir y representar el entorno en el que viven, así como resolver problemas y desarrollar gradualmente el razonamiento deductivo. Debido a esto las actividades que están diseñadas tienen un enfoque práctico y a su vez de comprensión, en el que los alumnos ponen en juego sus habilidades.

Por lo que el propósito principal de dichas actividades es que los alumnos logren identificar la mayor parte de las figuras geométricas y a su vez las características de las mismas.

En cuanto a la evaluación en todas las sesiones, además de evaluar los aprendizajes que se espera que los alumnos adquieran, es importante considerar su actitud y disponibilidad que tienen al momento de trabajar.

Ya que como lo propone la SEP, (2011), “la evaluación de los aprendizajes de los alumnos, es el proceso que permite obtener evidencias, elaborar juicios y brindar retroalimentación sobre los logros de aprendizaje de los alumnos a lo largo de su formación; por tanto es parte constitutiva de la enseñanza y del aprendizaje”.

Así mismo para llevar a cabo cada una de las estrategias del cuadernillo de actividades es importante tener en cuenta la planeación, la cual da énfasis del trabajo docente que se tiene

que realizar dentro del aula de clases. Tomando como referencia a Carvajal, F. (1997) menciona que:

La planeación se puede entender como un proceso de reflexión sobre la práctica, que reporta la calidad de enseñanza, que facilita la autonomía pedagógica del profesorado, al aumentar su capacidad de decisión e investigación de lo que acontece en el aula. (p.25).

De esta manera con el fin de desarrollar las habilidades de un docente además de la importancia que tiene la observación e interpretación de la conducta de los niños; la organización y control del grupo; la comunicación; las habilidades de resolver situaciones imprevistas; las habilidades de evaluación y finalmente una de las más importantes la habilidad de planificación donde se describen todas las actividades llevadas a cabo.

De igual modo uno de los principios pedagógicos que se desarrollan en el plan de estudios 2011, educación básica es el de “planificar para potenciar el aprendizaje” SEP, (2011). El cual nos dice que la planificación es un elemento sustantivo de la práctica docente para potenciar el aprendizaje de los estudiantes hacia el cumplimiento de competencias, implica organizar actividades a partir de diversas formas de trabajo como situaciones y secuencias didácticas.

Por lo tanto el diseño de las actividades implica el conocimiento de lo que se espera que aprendan los alumnos. En este ámbito es importante la reflexión de la enseñanza que da como docente, es por eso que esta acción se desataca por tres ámbitos importantes como son: la mente abierta para cumplir o aceptar diversos puntos de vista del trabajo que se lleva a cabo en el aula; la responsabilidad que funciona a través de las formas de enseñanza y las acciones que se están aplicando para su mejoramiento y la honestidad que es examinar los puntos buenos y malos para fortalecer los resultados de las clases o un aprendizaje significativo en cualquier situación.

3.7 Cronograma

La organización de las actividades para la aplicación de la propuesta se realizó de la siguiente manera con base al calendario de prácticas establecido al inicio del ciclo escolar 2019-2020

Tabla 3.5. Cronograma de las actividades del cuadernillo.

Nombre de la actividad	Fecha en que se aplicará	¿En qué consiste?
1.-Conociendo las figuras	6 de diciembre de 2019	Que los alumnos reconozcan e identifiquen diferentes figuras geométricas y las unan con su respectivo nombre realizando la técnica de colita de ratón
2.- La fiesta de las figuras	17 de enero de 2020	Que los alumnos reconozcan e identifiquen diferentes figuras geométricas rellenándolas con confeti
3.-Figuras con fichas	21 de febrero de 2020	Que los alumnos jueguen e identifiquen que con taparrosas se pueden formar diferentes figuras geométricas
4.-Figuras locas	27 de febrero de 2020	Que los alumnos jueguen e identifiquen que con palos de madera se pueden formar diferentes figuras geométricas
5.-Modelos de figuras	2 de marzo de 2020	Que los alumnos identifiquen y reconozcan diferentes figuras geométricas a través de modelos

6.-El escondite de las figuras	5 de marzo de 2020	Que los alumnos encuentren diferentes figuras geométricas a través de dibujos
7.-El trazo de figuras	11 de marzo de 2020	Que los alumnos sepan utilizar la regla y el compás para así poder trazar algunas figuras geométricas
8.-Rellenando figuras	12 de marzo de 2020	Que los alumnos identifiquen y reconozcan diferentes figuras geométricas rellenándolas con papel crepe
9.-Rompecabezas de figuras	16 de marzo de 2020	Que los alumnos con diferentes figuras de papel construyan el dibujo de un animal
10.- ¿Quién soy?	18 de marzo de 2020	Que los alumnos reconozcan e identifiquen cada figura geométrica y le coloquen su nombre correspondiente

Nota: El cronograma de actividades es una construcción personal, con el fin de desarrollar cada una de las estrategias durante las jornadas de prácticas.

Cabe mencionar que para la planificación de las actividades del “cuadernillo”, puse a prueba mis capacidades debido a que tenía que encontrar y diseñar aquellas en donde se tomará en cuenta tanto su estilo de aprendizaje como sus características que tienen como grupo. Del mismo modo ver los materiales que se iban a utilizar y cómo los iban a ocupar.

Así fue que de esta manera en total quedaron 10 actividades a desarrollar.

3.8 Evaluación y Resultados de la estrategia desarrollada

3.8.1 Actividad 1. “Conociendo figuras”

La primera actividad del cuadernillo denominada “conociendo las figuras”, se llevó a cabo el día 6 de diciembre de 2019, en una secuencia didáctica con el tema de cuerpos geométricos (ANEXO 4). Al inicio de la clase se les dijo a los alumnos que a lo largo de los temas de geometría se iban a llevar a cabo algunas actividades para elevar su conocimiento sobre las figuras geométricas.

Figura 3.4. Alumno realizando la primera actividad.



Figura 3.4. Alumno relacionando cada figura geométrica con la técnica de colita de ratón.

Posteriormente se repartió la primera hoja del cuadernillo, y se les dio las siguientes indicaciones:

- ♥ Guarden todas sus cosas que tengan en su banca y solo dejen su lapicera, ya que se ocuparan colores, lápiz, tijeras y pegamento.
- ♥ Posteriormente colocarán su nombre y la fecha en el espacio correspondiente.
- ♥ Después tendrán que iluminar cada figura con un color de su preferencia
- ♥ Por último cuando tengan sus figuras iluminadas con el papel crepe que se les asignó tendrán que hacer la técnica de colita de ratón y unirán cada figura con su nombre correspondiente.

Cuando se terminaron de dar las indicaciones los alumnos empezaron a trabajar muy tranquilos, puesto que les gusta iluminar y hacer colita de ratón, mientras ellos realizaban la actividad pasaba en medio de las filas para verificar su trabajo y me percate que Kevin Israel Hernández López, quien es atendido por USAER debido a que no ha adquirido el proceso de lecto-escritura, estaba teniendo problemas para identificar las figuras geométricas, en ese momento al ver que no podía establecer la relación tuve que intervenir y para ello le hice la siguiente pregunta:

Figura 3.5. Alumno recortando su material.

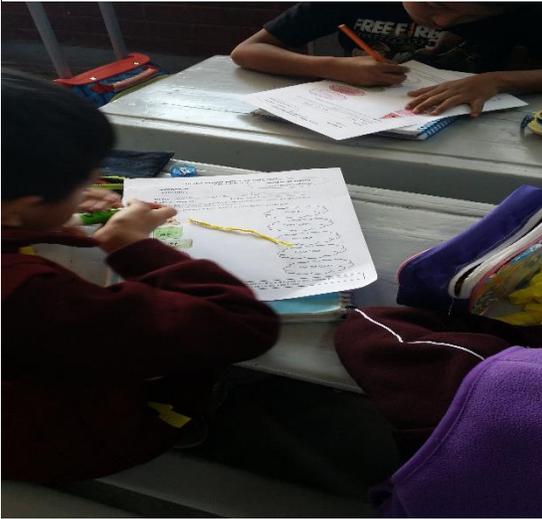


Figura 3.5 Alumno manipulando el material que se le entrego para la realización de la actividad.

-¿Qué forma tienen las ventanas del salón?, por lo que Kevin me contestó que eran cuadradas, fue ahí donde le dije observa bien la hoja e identifica qué figura de las que se muestran se parece a una ventana, Kevin muy atento me señaló el cuadrado, por lo que le conteste ¡muy bien!, él muy feliz de haber encontrado una de las figuras se puso a recortar su papel crepe para unir su figura como se puede apreciar en la figura 3.5.

La maestra titular al ver que todos los alumnos estaban trabajando muy tranquilos hizo el siguiente comentario:

“que bonitos se ven realizando la actividad sigan trabajando así tranquilos”.

Posteriormente se presentó una situación en la que dos alumnos de nombre Mario y Sergio se estaban peleando por el papel crepe debido a que ya no tenían material y uno se lo quitó a otro, al ver esto intervine y comente que esa no era la forma correcta de adquirir material, al contrario tenían que pedirme o decirle a su compañero que le prestara un poco, así fue como a uno de ellos le brinde más papel para que pudiera continuar con la actividad.

Figura 3.6. Primera actividad revisada.

Conforme iban terminando me fueron entregando la hoja y al mismo tiempo la fui revisando por si tenían algún error hacérselos saber, les coloqué mi firma de revisado y de igual modo su evaluación del trabajo realizado, como se puede apreciar en la figura 3.6.

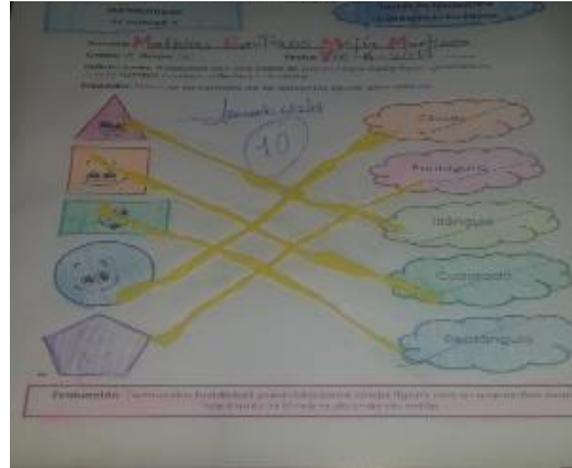


Figura 3.6. Ejemplo de la primera actividad revisada y calificada.

Cabe destacar que hubo alumnos que terminaron muy rápido, por lo que a ellos se les asignó otra tarea en su cuaderno de matemáticas para evitar que no distrajeran a los demás y todos se mantuvieron trabajando muy tranquilos.

Por otro lado la titular comentó que la actividad le había parecido muy buena ya que los alumnos se mantuvieron tranquilos y atentos en su realización además de que pudieron distinguir los nombres de las diferentes figuras, problema que tenían al inicio del ciclo escolar.

Figura 3.7. Resultados de la primera actividad.



Figura 3.7. Resultados de las calificaciones obtenidas en la primera actividad.

Así mismo para evaluar la actividad se implementó una rúbrica en donde se evaluó cómo fue su desempeño que tuvieron en la actividad, su participación, actitud y su trabajo en la clase. (ANEXO 5).

En cuanto a los resultados que obtuvo la actividad, fueron buenos ya que la mayor parte de los alumnos se mantuvo en el nivel de desempeño más alto que es destacado con un 58%, sin embargo en el nivel satisfactorio se

obtuvo el 35% y solo el 8% no realizaron la actividad, debido a que no asistieron a clases como se puede apreciar en la gráfica siguiente:

De manera muy general la actividad se realizó en buen estado, por lo que más de la mitad de los estudiantes pudo identificar el nombre de cada una de las figuras geométricas y así mismo realizar la técnica de colita de ratón al momento de unir el nombre con el dibujo.

Por otro lado los alumnos que tuvieron errores fue porque se confundieron al momento de unir cada figura con su respectivo nombre.

De esta manera cabe destacar la idea de un autor, el cual nos habla sobre la enseñanza de la geometría y sus limitantes, por lo que Goncalves, (2006, p.96), menciona que “la enseñanza de la geometría ha estado limitada al hecho de conceptualizar figuras y plasmarlas sobre el papel; en la mayoría de los casos, los alumnos no cuentan con objetos, formas, ejemplos reales que les permitan captar mejor los contenidos; las clases de geometría generalmente son dictadas de manera abstracta, razón por la cual, surge la necesidad de implementar nuevas estrategias al momento de enseñarla.

En este sentido, el educador tiene la obligación de buscar y/o crear estrategias que permitan el desarrollo y razonamiento intelectual de los estudiantes”. Por lo tanto es importante que a los alumnos se les asigne diferentes materiales que se puedan manipular para el aprendizaje de la geometría.

3.8.2 Actividad 2. “La fiesta de las figuras”

La segunda actividad del cuadernillo de actividades “la fiesta de las figuras” se llevó a cabo el día 17 de Enero de 2020, en una secuencia didáctica con el tema de emplear el litro para medir (ANEXO 6). Al inicio de la clase se les comentó que se iba trabajar con confeti por lo que tenían que guardar todas sus cosas y solo dejar su lapicera afuera ya que se ocuparían colores, lápiz, tijeras y pegamento.

Figura 3.8. Alumnos trabajando en la segunda actividad.



Figuras 3.8. Alumnos realizando la segunda actividad del cuadernillo de geometría.

Posteriormente se les repartió dos hojas de la actividad y se dieron las siguientes indicaciones:

- ♥ Saquen su bolsita de confeti y póngala a un lado de su hoja
- ♥ Colóquenle su nombre y la fecha en su lugar correspondiente
- ♥ Coloreen cada una de las figuras con su color de preferencia
- ♥ Por último van a colocarle pegamento a las figuras y van ir rellenando cada una con su confeti a manera que se vea llena y en el recuadro que se muestra abajo le pondrán su nombre correcto.

Cuando se terminaron de dar las indicaciones los alumnos empezaron a trabajar iluminando todas las figuras, en ese momento la maestra titular comentó que la actividad era muy buena, por lo tanto la tenían que realizar bien y que cuando pegaran el confeti lo hicieran de un por uno para que se pudiera distinguir las formas de cada figura geométrica, ya que si lo pegaban como sea se iba perder la forma de la figura.

Por lo tanto los alumnos le pusieron atención y siguieron trabajando, pero en ese momento hubo una interrupción por parte de dos mamás debido a que fueron a limpiar el mueble donde se encuentran todos los libros del salón. Fue ahí donde se perdió un poco la atención en la actividad puesto que estaban atentos a lo que hacían las señoras, por lo que les mencione que no tenían mucho tiempo para la realización del trabajo.

Así fue que los estudiantes volvieron a concentrarse de nuevo en la hoja, mientras ellos trabajaban pasaba por medio de las filas para supervisar lo que estaban haciendo y verificar que lo estuvieran realizando de la manera correcta, de esta forma me pude dar cuenta que la alumna Karina y Kevin no lo estaban haciendo bien, puesto que el confeti lo pegaban como fuera sin ver que era adentro de la figura.

Al observar esta situación volví a repetir la instrucción de cómo tenían que pegar el confeti para que no se equivocarán y su trabajo les quedará bien. Como se puede apreciar en la figura 3.9 los alumnos después de volver a repetir la instrucción fueron pegando confeti por confeti en cada una de las figuras.

Figura 3.9. Alumnos pegando confeti en las figuras.



Figura 3.9. Alumnos pegando confeti por confeti en cada una de las figuras geométricas.

Figura 3.10. Segunda actividad revisada.

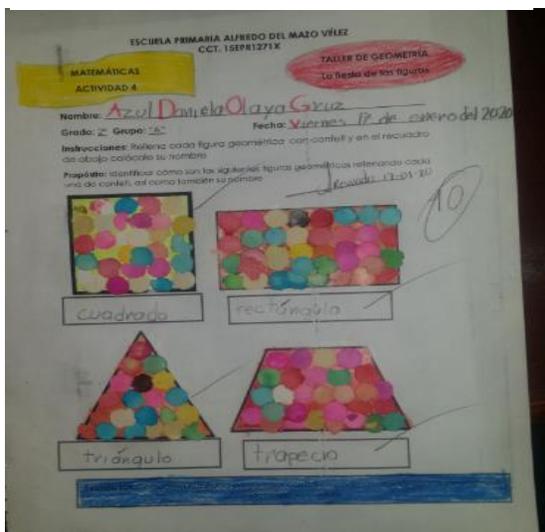


Figura 3.10. Segunda actividad revisada y hecha por una alumna.

Después de 10 minutos aproximadamente hubo un conflicto en donde dos alumnos de nombre Vladimir y Manuel se pelearon debido a que uno tenía más confeti que el otro, por lo que intervine cambiándolos de lugar y dándoles más confeti.

Al momento de mencionar que solo les faltaba 15 minutos para que concluyeran la actividad todos los alumnos mostraron una cara de susto ya que les faltaba la mitad de las figuras, por lo que se apuraron y entregaron el trabajo a tiempo.

Mientras se presentaba la hora de salida, los estudiantes concluyeron una actividad del libro, por lo que en este tiempo me puse a revisar los trabajos poniendo mi firma en las hojas y la calificación que se ameritaba su trabajo, como se puede apreciar en la figura 3.10. Por otro lado para evaluar la actividad se implementó una

rúbrica en donde se tomó en cuenta cómo fue su desempeño que tuvieron en la hoja, su participación, actitud y su trabajo en la clase. (ANEXO 7).

En cuanto a los resultados que se obtuvo, tomando en cuenta la rúbrica el 50% de los alumnos se mantuvo en el nivel de satisfactorio con una calificación entre 9 y 8, sin embargo el 38% se quedó en destacado con una calificación de 10, y solo el 12 % no presentaron la actividad debido a que no asistieron a clases.

En general la actividad fue buena, pero no se cumplió con los propósitos de la sesión, debido a que los alumnos tuvieron confusiones al momento de pegar el confeti y se perdieron en algunos casos las formas de las figuras geométricas, aunado a eso el salón de clases quedó muy sucio puesto que los estudiantes al momento de estar trabajando tiraban el confeti al suelo.

Con todo lo anterior puedo decir que los alumnos en esta actividad se mantuvieron en el nivel 1 “visualización o reconocimiento” del modelo de Van Hiele, por lo que tomando como referencia el matrimonio Van Hiele en su artículo Modelo de Van Hiele para la didáctica de la geometría. (2013. P. 68), nos dice que en este nivel los objetos se perciben en su totalidad como un todo, no diferenciando sus características y propiedades.

Esto se percibe debido a que los estudiantes al momento de pegar el confeti en las diferentes figuras geométricas, no diferenciaron sus características de cada una y pegaron el material de una forma incorrecta.

Figura 3.11. Resultados de la segunda actividad.



Figura 3.11. Resultados obtenidos de la segunda actividad con base a las calificaciones de los alumnos.

3.8.3 Actividad 3. “Figuras con fichas”

La tercera actividad del cuadernillo “figuras con fichas”, se llevó a cabo el día 21 de febrero de 2020, en una secuencia didáctica con el tema de resolución de problemas (ANEXO 8) Al inicio de la clase se les comentó que se iba a trabajar con fichas por lo que debían guardar todas sus cosas y solo dejar su lapicera afuera.

Figura 3.12. Alumnos trabajando en la tercera actividad.



Figura 3.12. Alumnos manipulando fichas de colores para poder formar figuras geométricas.

Posteriormente se les entregó la tercera hoja del cuadernillo y un puño de fichas de colores a cada quien, así mismo se les dio las siguientes indicaciones:

- ♥ Con las fichas que se les entregó tendrán que formar diferentes figuras geométricas y en la hoja tendrán que dibujar en cada uno de los cuadritos las figuras que formaron.
- ♥ Así mismo a cada figura le colocarán su nombre y la iluminarán de su color de preferencia.

Cuando se terminaron de dar las indicaciones los alumnos empezaron a realizar sus figuras con las fichas de colores como se puede apreciar en la figura 3.12, mientras ellos trabajaban pasaba entre medio de las filas para supervisar lo que estaban haciendo fue ahí donde me di cuenta que al alumno Kevin le estaba costando trabajo, por lo que no sabía cómo realizar sus figuras, solo estaba haciendo círculos.

Al verlo volví a repetir las instrucciones, ya que además de él se acercaron otros alumnos para que les dijera si estaba bien su trabajo, por lo que les dije que no ya que lo que estaban haciendo en la hoja no se le veía forma de ninguna figura.

Al momento de volver a dar las instrucciones, les puse un ejemplo en el pizarrón para que no se confundieran, fue ahí donde todos captaron lo que tenían que realizar y algunos corrigieron la hoja.

Figura 3.13. Alumno construyendo un trapecio.



Figura 3.13. Alumno descubriendo un trapecio a través de las fichas de colores.

Posteriormente hubo un comentario de uno de los alumnos que dejó a todos sorprendidos, puesto que él mencionó que también con las fichas se podía realizar un trapecio y se los mostró para que se pudieran dar cuenta y ellos los realizaran como se puede apreciar en la figura 3.13.

Los estudiantes muy concentrados realizando la figura que su compañero había descubierto, mencionaron que era cierto, ya que no solo con las fichas se podían realizar cuadrados, rectángulos o triángulos si no que podían haber más figuras solo era cuestión de manipular el material, por lo que les conteste que efectivamente se podían hacer muchas figuras si ellos querían pero tenían que poner a trabajar su imaginación y sus diferentes habilidades.

Así fue que pasaron 10 minutos y les mencione que solo tenían poco tiempo para entregar su trabajo, en ese momento los alumnos empezaron a poner en su hoja aquellas figuras que habían formado con las diferentes fichas y a cada una le colocaron su nombre.

Al observar que estaban escribiendo sus nombres de las figuras realice las siguientes preguntas por medio de unas tarjetas denominadas “tarjetas de participación”, donde en ellas está escrito el nombre de cada uno de los alumnos:

Figura 3.14. Alumna dibujando figuras geométricas.

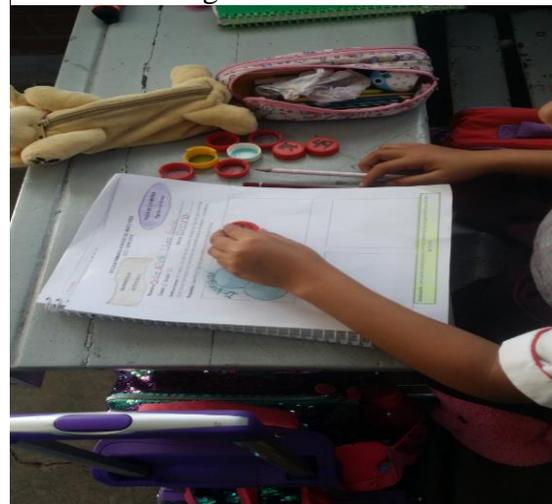


Figura 3.14. Alumna dibujando las figuras que construyo con las fichas.

- ♥ ¿Qué figuras formaron con las fichas?
- ♥ ¿Cuántas figuras descubrieron?
- ♥ ¿Todas las figuras ocuparon la misma cantidad de fichas?, ¿Por qué?

Por medio de las preguntas fue que algunos de los estudiantes participaron y se hicieron comentarios sobre la actividad, de esta manera conforme iban terminando me fueron entregando la hoja y al mismo tiempo la fui revisando poniendo mi firma y la calificación que se ameritaba su trabajo, como se puede apreciar en la figura 3.15.

Por otro lado para evaluar la actividad se implementó una rúbrica en donde se tomó en cuenta cómo fue su desempeño que tuvieron en la hoja, su participación, actitud y su trabajo en la clase. (ANEXO 9).

En cuanto a los resultados que se obtuvieron de la actividad, tomando en cuenta la rúbrica el 46% se mantuvo en el nivel de destacado con una calificación de 10, sin embargo el 35% se quedó en el nivel satisfactorio con una calificación de 9 u 8, otro 12% obtuvo el nivel de suficiente con una calificación de 7, y por último el 8% no presentó el trabajo debido a que no asistieron a clases.

Figura 3.15. Tercera actividad revisada.

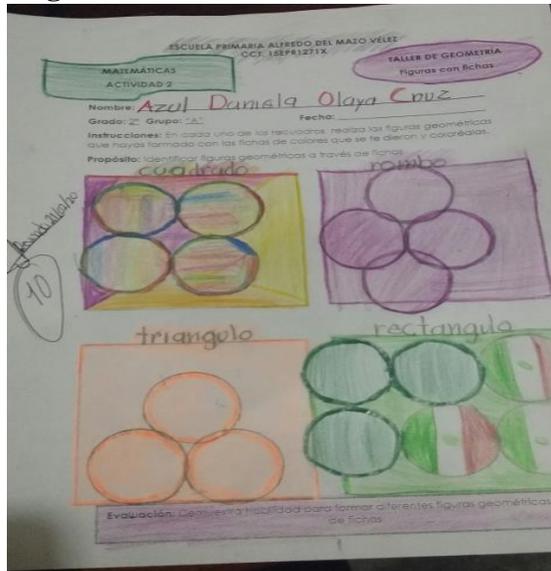


Figura 3.15. Tercera actividad del cuadernillo revisada y hecha por una alumna.

Figura 3.16. Resultados de la tercera actividad.



Figura 3.16. Resultados obtenidos de la tercera actividad con base a las calificaciones de los alumnos.

En general la actividad fue buena aunque al principio resultó confusa para los alumnos debido a que no sabían cómo formar figuras con fichas, pero conforme fueron interactuando con el material se pudieron dar cuenta que estaba muy sencilla, por lo que si se cumplió con los propósitos debido a que demostraron diferentes habilidades al poner en juego su imaginación y creatividad para así poder formar diferentes figuras geométricas a través de fichas.

Así fue que esta actividad tuvo en la mayoría de sus casos buenos resultados, ya que sus principales factores era la visualización y la construcción de figuras, por lo que tomando como referencia a Duval. (1998), menciona que:

el aprendizaje de la geometría, en particular, ocurre necesariamente mediante la coordinación de actividades de visualización, razonamiento y construcción, cada uno con sus funciones epistemológicas específicas. Si bien el desarrollo del funcionamiento cognitivo de cada una de estas actividades ocurren de manera separada, la visualización puede privilegiarse en la enseñanza escolar básica de la geometría como la puerta de entrada, soporte e impulso para las actividades de razonamiento y construcción geométricos (p.12).

Con todo ellos la visualización y la construcción fue muy importante, debido a que al momento de construir sus figuras, se fijaban bien si lo que habían realizado realmente era una figura geométrica, para posteriormente ponerla en su hoja de actividades, así mismo el alumno que pudo lograr formar una figura diferente a los demás puso en juego su razonamiento al construir el trapecio con las fichas y eso a su vez lo llevó a la visualización al ver si lo que había hecho en verdad era la figura que él esperaba.

3.8.4 Actividad 4 “Figuras locas”

La cuarta actividad de cuadernillo denominada “figuras locas”, se llevó a cabo el día 28 de Febrero de 2020, en una secuencia didáctica con el tema de situaciones que pueden o no resolver (ANEXO 10). Al inicio de la clase se les comentó a los alumnos que se iba a trabajar con palitos de madera por lo que debían guardar todas sus cosas y solo dejar en su banca su lapicera, ya que iban a utilizar lápiz, y colores.

Figura 3.17. Alumno formando figuras geométricas.

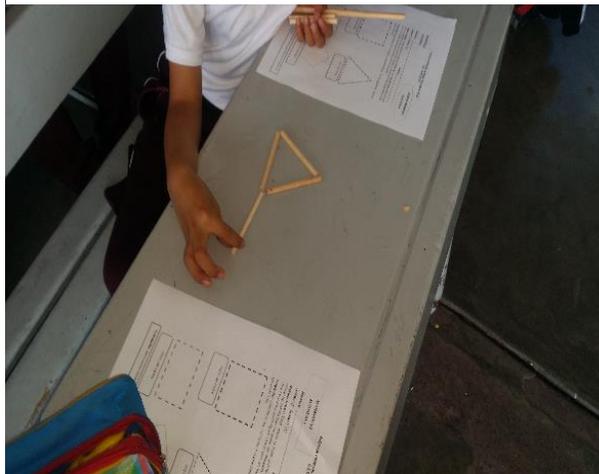


Figura 3.17. Alumno trabajando con palos de madera para formar figuras geométricas.

Posteriormente se les entregó la cuarta hoja del cuadernillo de geometría y palos de madera a cada quien, así mismo se les dio las siguientes indicaciones:

- ♥ Con los palos de madera que se les entregó tendrán que formar las diferentes figuras geométricas que se encuentran en la hoja
- ♥ Cuando tengan formadas sus figuras deberán trazar sobre la línea punteada cada una con base al color que trae cada palo de madera
- ♥ Por último deberán anotar en el cuadro de abajo cuántos lados tiene cada una de las figuras.

Cuando se terminaron de dar las indicaciones los alumnos muy concentrados en lo que iban a realizar empezaron a trabajar formando sus figuras con los palos que se les proporcionó, esto a su vez les pareció muy emocionante y entretenido, por lo que les gusta manipular objetos como se puede apreciar en la figura 3.18. Mientras ellos trabajaban pasaba en medio de las filas para observar lo que estaban realizando y cómo lo estaban haciendo.

Ellos muy centrados en la actividad ni se daban cuenta que los estaba observando cómo construían sus figuras geométricas con los palos de madera, por lo que les comenté que esta actividad era muy parecida a la que hicieron anteriormente con las fichas, solo que ahora debían

construir figuras específicas y el material era distinto, del mismo modo tenían que contar cuántos lados tienen cada una.

Al término de este comentario un niño de nombre Mathias mencionó que a él se le hacía muy fácil realizar la actividad, debido a que en casa en sus ratos libres su abuelita le da diferentes materiales para que juegue y en ocasiones forma figuras geométricas por lo tanto no tenía complicaciones en el trabajo.

Asimismo al oír el comentario que hizo el alumno todos muy sorprendidos intentaron apurarse con la actividad, pero al cabo de tres minutos se presentó una situación en la que dos alumnos de nombre Carlos y Kevin peleaban por los palitos de madera, ya

que a uno se le habían caído al piso al momento de formar las figuras y el otro pensaba que era su material, por lo tanto esa era su discusión en ese momento de ver de quién era el material.

Al percatarme de esa situación los mande a llamar y les mencioné primero que se calmaran para que se pudiera solucionar el conflicto y volvieran a su lugar a trabajar como lo estaban haciendo al inicio, ya tranquilizados me platicaron lo que sucedió, por lo que les comenté que esa no era la forma correcta de arreglar los problemas que lo que tenían que hacer era contar sus palos para ver cuántos tenían y así poder ver de quién eran los que se habían caído.

Así fue que contaron su material y al ver que a uno de ellos le faltaban la mayor parte de palitos se dieron cuenta de quién era el material, por lo que regresaron a su lugar a trabajar como lo estaban haciendo sin ningún problema.

Enseguida comenté que debían apresurarse a la actividad por lo que les faltaba 10 minutos para terminarla y así pudieran salir a su recreo, todos muy alegres de que ya se iba presentar la hora de salir a jugar y degustar de sus alimentos se apuraron a formar y trazar las

Figura 3.18. Alumnos trabajando con palos de madera.



Figura 3.18. Alumnos formando diferentes figuras geométricas con palos de madera de distinto tamaño.

figuras, algunos trabajaban en binas al momento de la construcción, puesto que se encontraban sentados en bancas para dos personas y eso se les hacía más fácil.

Figura 3.19. Cuarta actividad revisada.

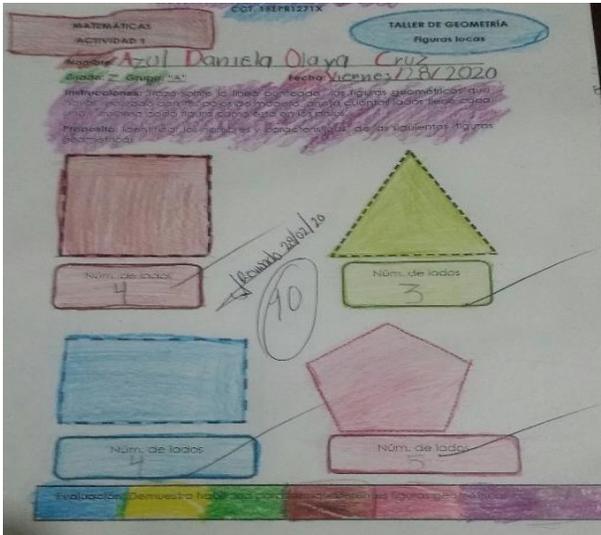


Figura 3.19. Cuarta actividad revisada y hecha por una alumna.

Conforme iban terminando me fueron entregando la hoja y al mismo tiempo la fui revisando poniendo mi firma y la calificación que se ameritaba su trabajo, como se puede apreciar en la figura 3.19.

Por otro lado para evaluar la actividad se implementó una rúbrica en donde se tomó en cuenta cómo fue su desempeño que tuvieron en la hoja, su participación, actitud y su trabajo en la clase. (ANEXO 11).

Figura 3.20. Resultados de la cuarta actividad.

En cuanto a los resultados que se obtuvieron de la actividad tomando en cuenta la rúbrica el 58% de los alumnos se mantuvo en el nivel de destacado con una calificación de 10, por lo que más de la mitad de los alumnos obtuvo una calificación alta, sin embargo el 38% se quedó en el nivel satisfactorio con una calificación de 9 u 8 y solo el 4% no presento actividad, debido a que no asistió a clases.

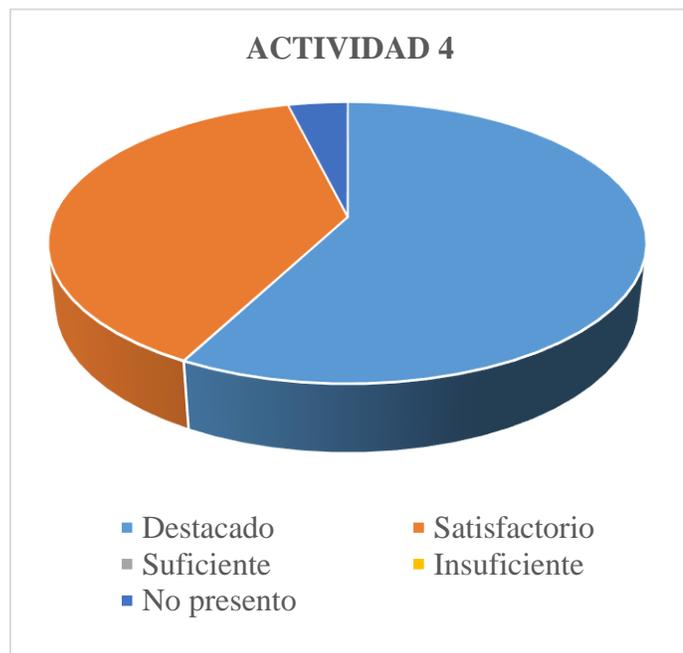


Figura 3.20. Resultados obtenidos de la cuarta actividad con base a las calificaciones de los alumnos.

En general la actividad fue buena debido a que la mayor parte de los alumnos ya sea de manera individual o con ayuda lograron construir figuras geométricas con los palos de madera y esto a su vez hizo que pudieran identificar algunas de las características de las figuras que formaron como por ejemplo el número de lados de cada una.

3.8.5 Actividad 5 “Modelos de figuras”

La quinta actividad del cuadernillo denominada “Modelos de figuras” se llevó a cabo el día 2 de marzo de 2020, en una secuencia didáctica con el tema de resolución de problemas (ANEXO 12). Al inicio de la clase se les comentó a los alumnos que se iba a trabajar con colores por lo que tenían que tener afuera su lapicera completa.

Posteriormente se les entregó su quinta hoja de su cuadernillo y se les dio las siguientes indicaciones:

- ♥ Primero tendrán que observar las figuras que se encuentran de su lado izquierdo
- ♥ Cuando las hayan identificado le colocarán su nombre y tendrán que colorear la que sea igual al modelo de la izquierda con base al color que tenga
- ♥ Por último ya que tengan la hoja resuelta la entregarán para su revisión

Cuando se terminaron de dar las indicaciones los alumnos empezaron a sacar sus colores para así mismo realizar la actividad, mientras ellos trabajaban yo pasaba en medio de las filas para supervisar su trabajo. En ese momento un alumno de nombre Oswaldo me hizo la siguiente pregunta.

- ♥ ¿Cómo se llama la figura que está de color amarillo y tiene cuatro lados es que no la reconozco?

En ese momento al ver que no reconocían esa figura la mayoría de los alumnos hice una interrupción y comente que la figura de color amarillo era una clase de cuadrilátero, por lo que Manuel un niño muy participativo grito ¡Maestra esa figura se llama trapecio!, todos los demás muy sorprendidos por la respuesta que había dado su compañero anotaron el nombre en su hoja para que no se les fuera a olvidar, por lo que indique que efectivamente ese era el nombre de la

Figura 3.21. Alumnos trabajando en la quinta actividad.



Figura 3.21. Alumnos concentrados en la realización de la quinta actividad de su cuadernillo de geometría.

figura. Después de haber hecho esa interrupción siguieron trabajando muy tranquilos como se puede apreciar en la figura 3.21.

Figura 3.22. Alumna coloreando sus figuras.

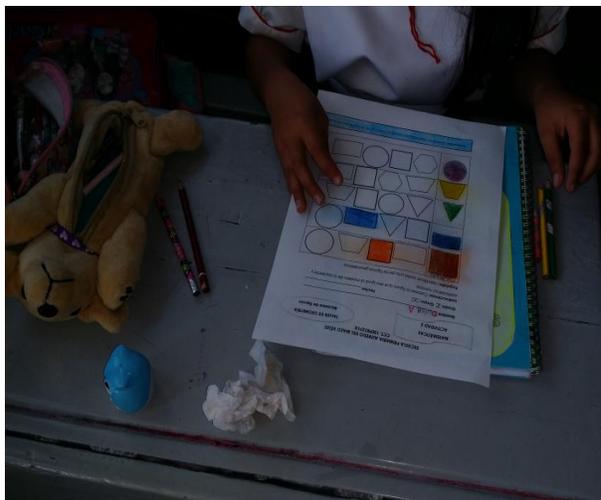


Figura 3.22. Alumna coloreando cada una de las figuras geométricas de la hoja de su cuadernillo.

Pasaron 5 minutos y volví a pasar por sus lugares para ver si no tenían alguna duda o se requería de algo, fue ahí donde me di cuenta que Fernanda una niña muy tímida y no participativa había coloreado todos los triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos de la hoja del mismo color, por lo que ella se me quedó viendo y me hizo un comentario de que se había equivocado que pensó que todas las figuras debían de ser del mismo color no solo las que se mostraban del lado izquierdo,

como se puede apreciar en la figura 3.22.

Al ver esta situación le dije a Fernanda que efectivamente se había equivocado, pero que no se preocupara que ya dejará así la hoja solo que para la otra pusiera mayor atención al momento de dar las indicaciones para que no volviera a pasar lo mismo.

La titular al ver que todos estaban coloreando las figuras les hizo preguntas que a continuación se mencionan:

- ♥ ¿Cuántos lados tiene un triángulo?
- ♥ ¿Cuántos lados tiene un cuadrado?
- ♥ ¿El círculo tiene lados?
- ♥ ¿Cuántos lados tiene un trapecio?

Los alumnos iban participando conforme la maestra les hacía la pregunta, todos contestaban de una manera correcta solo hubo una confusión en la pregunta de qué si el círculo tiene lados, algunos mencionaron que sí pero otros que no, por lo que ahí se les explicó que el círculo es la única figura que no tiene lados como todas las demás que está conformado por una circunferencia.

Luego de las preguntas y las participaciones que se hicieron continuaron con la actividad, debido a que les mencioné que les faltaban 10 minutos para culminarla, ya que se iba presentar la hora del recreo.

Figura 3.23. Quinta actividad revisada.

Por lo que muy emocionados al ver que ya iba ser su receso se apuraron con la actividad y conforme fueron terminando me iban entregando su hoja, y al mismo tiempo la fui revisando poniendo mi firma y la calificación que ameritaba su trabajo, como se puede apreciar en la figura 3.23.

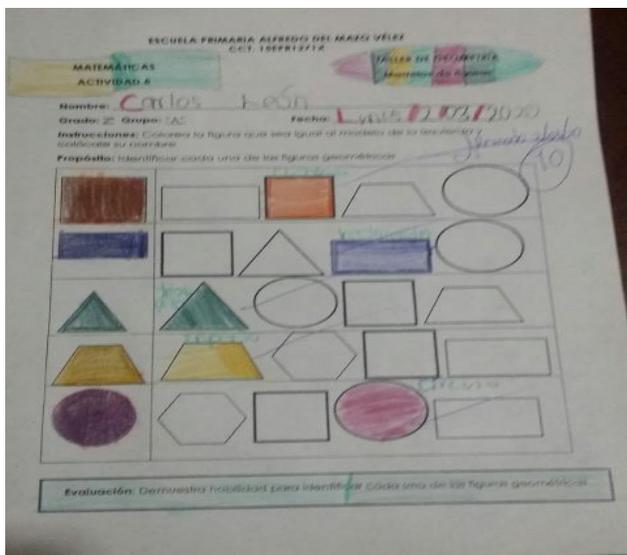


Figura 3.23. Quinta actividad revisada y hecha por una alumna.

Por otro lado para evaluar la actividad se implementó una rúbrica en donde se tomó en cuenta cómo fue su desempeño que tuvieron en la hoja, su participación, actitud y su trabajo en la clase (**ANEXO 13**)

Figura 3.24. Resultados de la quinta actividad.



Figura 3.24. Resultados obtenidos de la quinta actividad con base a las calificaciones de los alumnos.

En cuanto a los resultados que se obtuvieron de la actividad, tomando en cuenta la rúbrica que se implementó la mitad de los alumnos (50%) se mantuvo en el nivel de destacado con una calificación de 10, sin embargo el 31% se quedó en el nivel satisfactorio con una calificación de 9 u 8 y el 19% no presentó la actividad debido a que no asistieron a clases.

En general la actividad resultó buena, debido a que la mitad de los alumnos no tuvo complicaciones al momento de su realización y pudieron identificar los nombres de las diferentes figuras geométricas que se mostraban.

En esta actividad uno de sus principales propósitos fue el reconocimiento de figuras, por lo que tomando como referencia los niveles que menciona el matrimonio Van Hiele en su artículo Modelo de Van Hiele para la didáctica de la geometría. (2013. P. 68), los alumnos mostraron que se encuentran todavía en el nivel 1 “visualización o reconocimiento”, el cual nos dice que los objetos se perciben en su totalidad como un todo, no diferenciando sus características y propiedades.

Esto es debido a que están apreciando y reconociendo cada una de las figuras geométricas a través de la observación sin ir más allá de eso.

3.8.6 Actividad 6 “El escondite de las figuras”

La sexta actividad del cuadernillo denominada “el escondite de las figuras”, se llevó a cabo el día 5 marzo de 2020, en una secuencia con el tema de no importa el orden (ANEXO 14). Al inicio de la clase se les comentó a los alumnos que se iba a trabajar con colores por lo que debían guardar todas sus cosas y dejar afuera solo su lapicera completa.

Posteriormente se les entregó su sexta hoja del cuadernillo y se les dio las siguientes indicaciones:

- ♥ En los dibujos que se encuentran de lado izquierdo de su hoja tendrán que colorear cada una de las figuras geométricas de un solo color
- ♥ Posteriormente tendrán que contar cuántas hay de cada figura y poner la cantidad en las líneas que se encuentran de lado derecho
- ♥ Para finalizar ya que hayan contado cada una de las figuras y coloreado los dibujos entregarán la hoja para su revisión.

Cuando se terminaron de dar las indicaciones los alumnos sacaron todos sus colores y empezaron a trabajar iluminando cada una de las figuras de un solo color como se les indicó, mientras ellos trabajaban pasaba en medio de las filas para observar lo que realizaban, ellos muy concentrados en su trabajo ni se daban cuenta de que los estaba mirando.

Figura 3.25. Alumnos trabajando en la sexta actividad.



Figura 3. 25 Alumnos trabajando muy concentrados en la sexta actividad de su cuadernillo.

Figura 3.26. Alumno "K" realizando la sexta actividad.

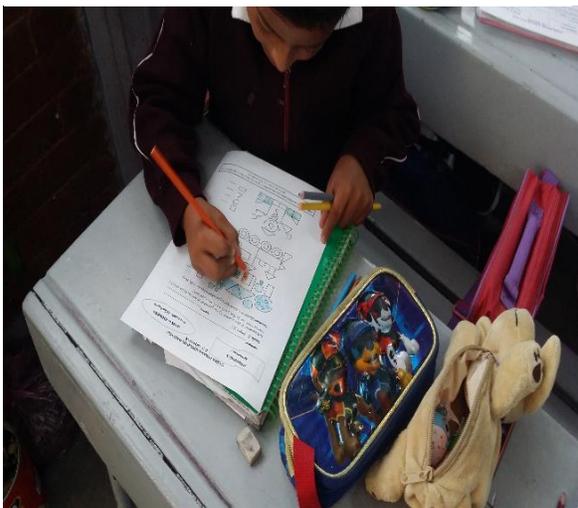


Figura 3.26. Alumno "K", concentrado en la realización de la sexta actividad del cuadernillo.

Al observar el trabajo que estaban haciendo me percaté que la mayoría de los alumnos estaba realizando la actividad de manera correcta, sin embargo Kevin alumno con problemas de lecto-escritura se había equivocado ya que todo lo estaba coloreando de un solo color sin identificar cada una de las figuras geométricas, como se puede apreciar en la figura 3. 26.

Al ver esta situación le dije que pasaré al frente y se sentara en una mesa que estaba a un lado del pizarrón para que le pudiera explicar mejor y lo pudiera orientar para la realización de la actividad. El muy sonriente acepto lo que le propuse y con su material se colocó en la mesa y así fue como le brinde ayuda para que no se atrasara en el trabajo y pudiera comprender mejor lo que estaba haciendo.

Cuando termine de explicarle pasó de nuevo a su lugar de origen y se puso a trabajar, puesto que ya me había entendido cómo tenía que resolver dicha actividad. Muy sonriente coloreo cada una de las figuras que le indique y así mismo conto cuántas había de cada una. Cabe destacar que me sorprendió debido a que al momento de contar no se equivocó, ya que si sabe contar y sumar, lo único que se le dificulta es el leer y el escribir.

Después de 5 minutos hubo un alumno que levantó la mano para realizar una pregunta, por lo que le pedí a todos que suspendieran por un momento la actividad para que escucharan la duda de su compañero, ya que también podría ser pregunta de alguien más. Ellos muy atentos escucharon lo que dijo el estudiante y lo que yo comenté:

- ♥ “Maestra, ¿Debemos contar cada una de las figuras que hay en cada dibujo?
- ♥ Así es alumno, en total hay 3 dibujos en la hoja de los cuales están compuestos de figuras geométricas como lo son: círculos, cuadrados, triángulos y rectángulos, en cada

imagen deben contar cuántos cuadrados hay en ese dibujo y colocarle la cantidad en la línea que se encuentra de lado derecho, y así sucesivamente va ser con cada uno.

El muy atento a lo que le conteste se puso a contar cada una de las figuras y los demás de la misma manera continuaron en donde se habían quedado, tomando en cuenta el comentario que hice respecto a la duda de uno de los estudiantes.

Los alumnos muy concentrados siguieron trabajando muy tranquilos, mientras la maestra titular y yo platicábamos sobre la situación de “Kevin” que su problema es que no sabe identificar las letras y por consecuencia no puede escribir ni leer, aunque se ha hecho lo posible para darle solución a esta situación, no se ha dado un resultado positivo ya que en casa no le brindan apoyo y por ende no se lleva un seguimiento de lo que se realiza en la escuela.

Pasaron 10 minutos y los estudiantes empezaron a pararse para entregar la hoja de su cuadernillo, puesto que ya habían terminado y querían que se las revisara y así fue que conforme iban entregando les iba poniendo mi firma de revisado y la calificación que ameritaba su trabajo como se puede apreciar en la figura 3.27.

Por otro lado para evaluar la actividad se implementó una rúbrica en donde se tomó en cuenta cómo fue su desempeño que tuvieron en la hoja, su participación, actitud y su trabajo en la clase (ANEXO 15).

Figura 3.27. Sexta actividad revisada.

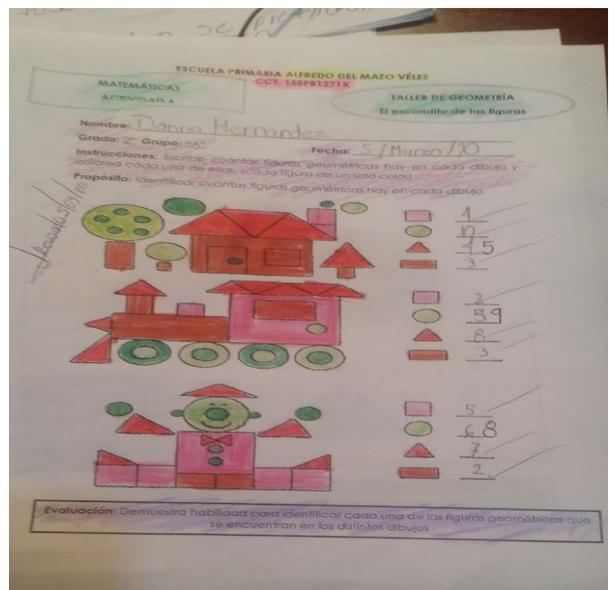


Figura 3.27. Sexta actividad revisada y hecha por una alumna.

En cuanto a los resultados generales que obtuvo la actividad, tomando en cuenta la rúbrica con la que se evaluó fueron regulares, ya que la mayoría tuvo errores al momento de contar las figuras geométricas de cada dibujo.

Figura 3.28. Resultados de la sexta actividad.



Figura 3.28. Resultados obtenidos de la sexta actividad con base a las calificaciones de los alumnos.

Como se puede apreciar en la gráfica siguiente el 54% de los alumnos se mantuvo en el nivel satisfactorio con una calificación de 9 u 8, sin embargo el 27% se quedó en el nivel satisfactorio con una calificación de 7 o 6, y el 19% no presentó la actividad debido a que no asistieron a clases.

En esta gráfica se puede apreciar que más de la mitad de los estudiantes sí pudieron realizar la actividad de manera satisfactoria, pero hubo alumnos que si presentaron dificultades al momento de

su realización ya que no contaron bien cada una de las figuras geométricas que presentaban las imágenes de su hoja.

En geometría la visualización o apreciación es muy importante, por lo que es la principal herramienta para aprenderse cada una de las figuras geométricas, de esta manera tomando como referencia a Duval, (2003), menciona que en una de sus investigaciones “la visualización asociada a las figuras geométricas de naturaleza bidimensional, se asume que es una actividad cognitiva compuesta por dos maneras de proceder sobre las figuras geométricas: una, la acción de discernir en una figura geométrica inicia (figura de partida) las transformaciones que permiten modificarla en otra (figura de llegada); y dos los cambios de focalización aplicados sobre la figura que han de considerarse en el desarrollo y comprensión de la tarea propuesta”.

Con esto se puede entender que algo muy importante en la geometría es la visualización, puesto que se deben apreciar cada una de las figuras con base a sus características que las conforman y esto a su vez permitirá un mejor desarrollo y comprensión de la actividad, como fue en este caso el tener que contar cuántas figuras había de cada una con base a sus características.

3.8.7 Actividad 7 “El trazo de figuras”

La séptima actividad del cuadernillo denominada “el trazo de figuras”, se llevó a cabo el día 11 de marzo de 2020, en una secuencia didáctica con el tema de figuras y cuerpos geométricos (ANEXO 16) Al inicio de la clase se les comentó a los alumnos que iban a utilizar su compás de precisión que se les había pedido un día antes y de igual manera una regla, la cual yo les iba a entregar a cada uno, por lo que debían guardar todas sus cosas y solo dejar afuera su lapicera y los instrumentos que les había mencionado anteriormente.

Figura 3.29. Alumna trazando figuras.

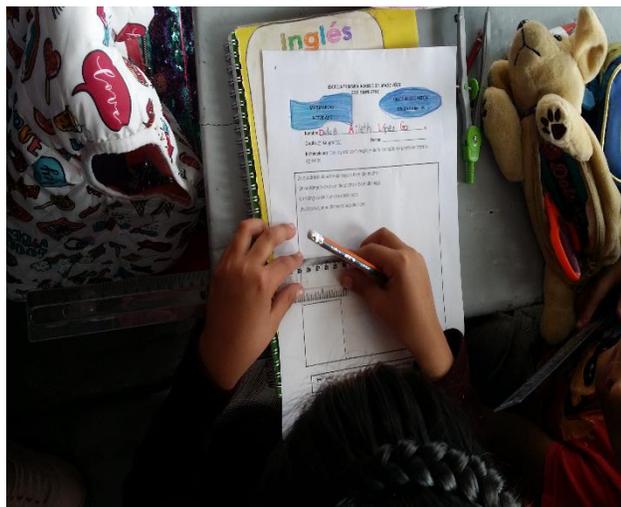


Figura 3.29. Alumna utilizando la regla como instrumento para trazar figuras geométricas.

Posteriormente se les entregó su séptima hoja de su cuadernillo y una regla de plástico a cada uno y así se les dio las siguientes indicaciones:

- ♥ Primero con la regla de plástico que se les entregó van a trazar un cuadrado de 4 centímetros de cada lado, pero lo van ir haciendo al mismo tiempo que yo lo haga en el pizarrón para que no se pierdan.
- ♥ Después van a realizar lo mismo pero ahora trazarán un rectángulo de 5 centímetros de ancho por 3 de largo.
- ♥ Luego un triángulo de 3 centímetros de cada lado.
- ♥ Por último van a hacer un círculo que su diámetro sea de 5 centímetros, para esto su compás lo van a abrir donde marque la regla 2.5 centímetros, pero igual lo realizarán al mismo tiempo que yo lo vaya trazando en el pizarrón.

Cuando se terminaron de dar las indicaciones los alumnos comenzaron a poner sus datos de identificación en la hoja para así poder comenzar con la realización de la actividad, por lo que yo agarre una regla de madera grande para hacer las figuras junto con los alumnos como se les menciono en las indicaciones.

La primer figura que trece en el pizarrón fue un cuadrado, donde les fui explicando paso a paso como lo tenían que hacer ellos en su hoja y les quedara bien sin ninguna dificultad.

Los alumnos muy entusiasmados de utilizar la regla empezaron a trazar el cuadrado como les había mencionado, así mismo cuando termine de trazar la figura en el pizarrón, pase entre las filas para observar su trabajo, por lo que me percate que algunos no lo habían hecho correctamente puesto que no supieron utilizar la regla como les había explicado, por lo tanto hice una pausa en la actividad y volví a explicar cómo debían utilizar un instrumento de medición como lo es la regla, para que en la siguiente figura ya lo hicieran bien.

Figura 3.30. Alumno utilizando la regla.

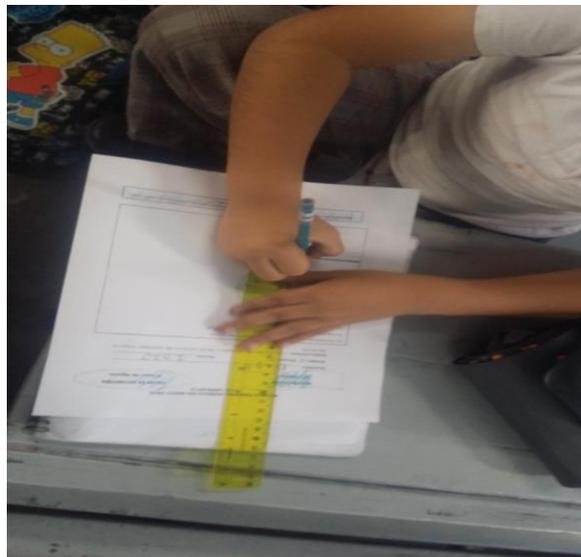


Figura 3.30. Alumno trazando figuras con la ayuda de la regla.

En ese momento un alumno alzo la mano y me hizo la siguiente pregunta:

- ♥ Maestra, a mí no me salió bien el cuadrado porque se me movió la regla cuando puse mi lápiz sobre la hoja, ¿Cómo le puedo hacer para que ya no se me mueva?
- ♥ Por lo que yo le conteste, alumno debes de tomar bien tu instrumento con una sola mano y ponerlo sobre el papel para que así con tu mano con la que escribes puedas realizar la línea que deseas tomando en cuenta la medida que se te indicó en las instrucciones.

Muy atento con la respuesta que le había brindado borro el cuadrado que había hecho y lo hizo de nuevo con la intención de que le saliera mejor que la primera vez, y así muchos estudiantes volvieron a repetir su figura. Cuando todos terminaron su primera figura, la titular me comentó que le permitiera un rato al grupo puesto que tenían que ensayar para su bailable del día de la primavera, por lo que tuve que suspender un momento el trabajo.

Al regreso de su ensayo continúe con el trabajo que había quedado pendiente, por lo que tome de nuevo la regla de madera grande para trazar en el pizarrón el rectángulo y así mismo explicarles a los alumnos como lo debían hacer. En esta figura pude observar que a la mayoría ya no le costaba tanto trabajo utilizar la regla por lo que ya habían trazado el cuadrado varias

veces porque no les quedaba, pero también me pude dar cuenta que a otros si les costó un poco más de trabajo, ya que no tenían ese dominio.

Cuando todos terminaron de hacer el rectángulo, seguí con la siguiente figura que fue el triángulo, de igual manera les explique cómo lo debían realizar y lo trace en el pizarrón para que pudieran observar y así mismo realizarla.

Al término de la explicación pase entre las filas para observar su trabajo y de igual manera a algunos no les salía bien, pero intentaban hacerlo como podían, sin en cambio otros lo borraban hasta que les quedaría bien.

Por último les comenté que la última figura que debían realizar iba ser un círculo, por lo que su compás de precisión lo iban abrir en donde la regla marcara 2.5 centímetros, todos muy contentos de que iban a utilizar ese instrumento hicieron caso enseguida, aunque muchos tuvieron dificultades ya que con el material que estaba hecho su compás era difícil puesto que se necesitaba fuerza y tanto la titular como yo les ayudamos.

Cuando todos tenían el compás abierto indique que la punta de metal tenía que estar sobre el papel y con el lápiz iban a trazar la figura solo girándolo sin moverlo, de esta manera les explique en el pizarrón con el mismo material pero más grande para que ellos pudieran observar como lo tenían que hacer.

Muy asombrados lo hicieron, pero también para algunos les fue difícil porque el compás se les movía y por lo tanto el círculo no quedaba bien, pero en eso otros compañeros que ya les había quedado ayudaron a los que presentaron dificultades y así la actividad fue más grata con ayuda de todos.

Para finalizar con todo indique que cada una de la figuras tenían que colorearlas y decorarlas como ellos quisieran, para que pudieran entregar la hoja y así poder revisárselas.

Figura 3.31. Séptima actividad revisada.

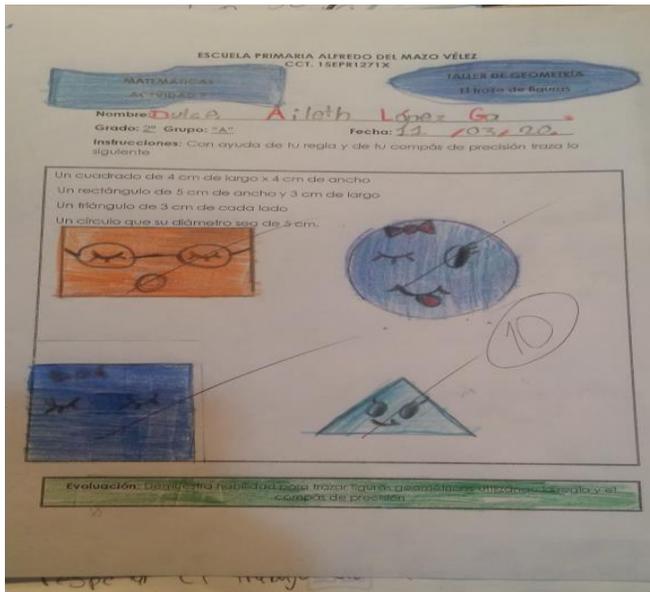


Figura 3.31. Séptima actividad revisada y hecha por una alumna.

tomando en cuenta la rúbrica con la que se evaluó fueron un poco bajos, debido a que durante el desarrollo tuvieron dificultades en el trazo de las figuras tanto con la regla como con el compás de precisión.

Figura 3.32. Resultados de la séptima actividad.

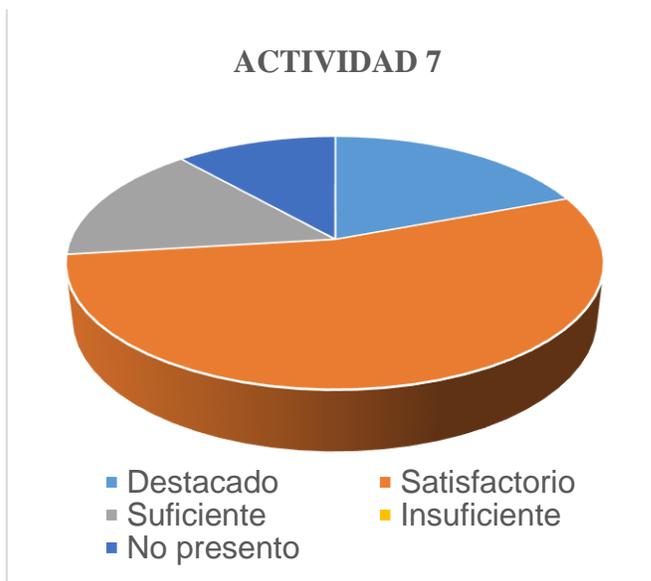


Figura 3.32. Resultados obtenidos de la séptima actividad con base a las calificaciones de los alumnos.

Conforme iban terminando me fueron entregando la hoja y les iba poniendo mi firma de revisado y su calificación que ameritaba su trabajo, como se puede apreciar en la figura 3.31.

Por otro lado para evaluar la actividad se implementó una rúbrica en donde se tomó en cuenta cómo fue su desempeño que tuvieron en la hoja, su participación, actitud y su trabajo en la clase (ANEXO 17).

En cuanto a los resultados generales que obtuvo la actividad,

Como se puede apreciar en la siguiente gráfica el 19% se mantuvo en el nivel destacado con una calificación de 10, el 54% se quedó en el nivel satisfactorio con una calificación de 9 u 8, un 15 % en suficiente con una calificación de 7 o 6 y un 12% no presentaron debido a que no asistieron a clases.

3.8.8 Actividad 8 “Rellenando figuras”

La octava figura del cuadernillo denominada “rellenando figuras” consistía en que los alumnos realizarán la técnica de boleado con papel crepe y las pegaran en cada una de las figuras geométricas de la hoja, así mismo tenían que colocarle su nombre correspondiente.

Esta actividad como otras dos del cuadernillo, no se pudieron llevar a cabo con los alumnos, debido a que se suspendieron las clases a mediados del mes de marzo por el virus del “coronavirus”.

Así mismo esta actividad tenía como propósito identificar cómo son las figuras geométricas y su nombre de cada una de ellas.

Como parte de la evaluación era que los alumnos demostraran habilidad para rellenar cada figura geométrica con la técnica de boleado.

Si los alumnos la hubieran realizado les habría gustado mucho, ya que de acuerdo a su estilo de aprendizaje, estas actividades son las que más llaman la atención ya que manipulan material y les hubiera quedado como se muestra en la figura 3.33.

Figura 3.33. Octava actividad realizada.

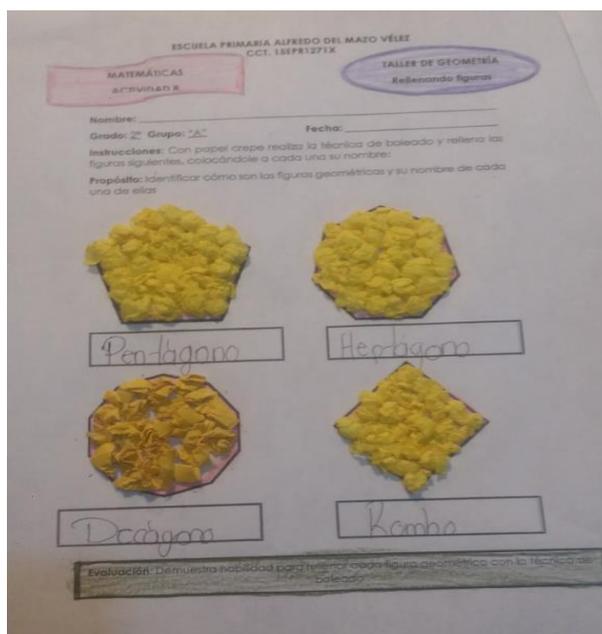


Figura 3.33. Ejemplo de la octava actividad realizada, utilizando la técnica de boleado.

3.8.9 Actividad 9 “Rompecabezas de figuras”

La novena actividad del cuadernillo denominada “rompecabezas de figuras” consistía en que los alumnos a través de diferentes figuras geométricas como lo son: triángulos, romboides y cuadrados construyeran un animal como lo es la tortuga.

De igual manera esta hoja no se pudo llevar a cabo por la situación que se comentó anteriormente, por lo que tenía como propósito conocer las diferentes figuras geométricas para realizar un dibujo de un animal.

Figura 3.34. Novena actividad realizada.

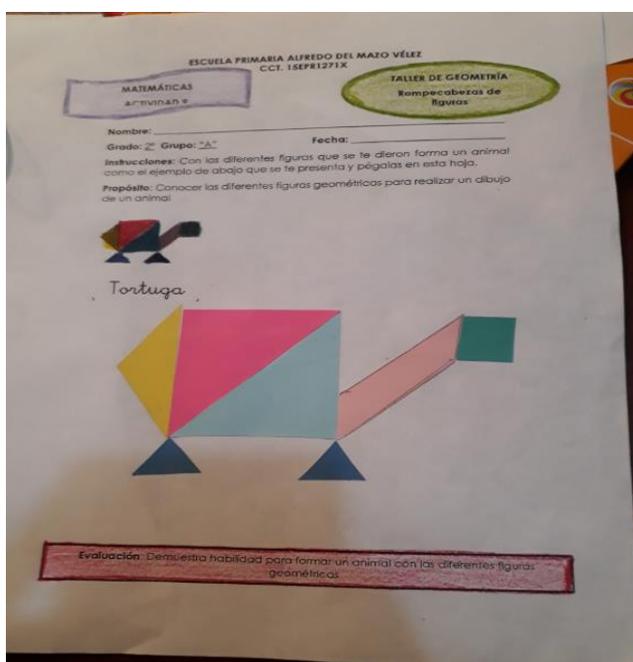


Figura 3.34. Ejemplo de la novena actividad realizada, formando un animal con diferentes figuras geométricas.

Como parte de la evaluación era que los alumnos demostraran habilidad para formar un animal con las diferentes figuras geométricas.

Si los alumnos la hubieran realizado se habrían divertido, ya que tiene un parecido con la de un tangram que a través de diferentes figuras se puede construir una sola, de igual manera iban a interactuar con cada una de las características que conforman las figuras y les hubiera quedado como se muestra en la figura 3.34.

3.8.10 Actividad 10 “¿Quién soy?”

La décima y última actividad del cuadernillo denominada “¿quién soy?” consistía en que los alumnos identificaran el nombre de cada una de las figuras que se mostraban en su hoja, las cuales eran las siguientes: decágono, rombo, triángulo y trapecio.

Su propósito principal era identificar el nombre de cada figura geométrica, pero no se pudo realizar por la misma cuestión ya mencionada.

Como parte de la evaluación era que demostraran habilidad para colocar el nombre correspondiente a cada figura geométrica.

Si los alumnos hubieran realizado el trabajo, podrían haberse confundido con el decágono ya que es una figura nueva para ellos, la cual iban a conocer con esta actividad y les hubiera quedado como se muestra en la figura 3.35.

Figura 3.35. Décima actividad realizada.

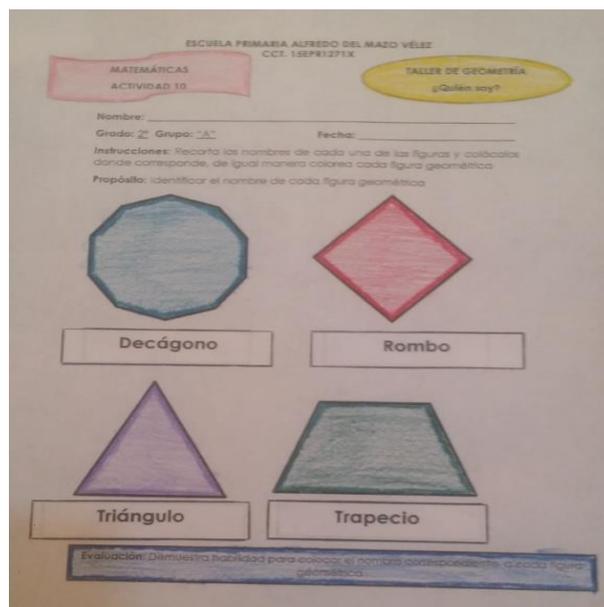


Figura 3.35. Ejemplo de la décima actividad realizada, colocándole el nombre a cada una de las figuras geométricas.

4 RESULTADOS GENERALES

Es importante considerar al aula como un espacio más en donde aprendemos e interactuamos con los demás por lo que tanto maestros como alumnos pasamos la mayor parte de nuestro tiempo ahí, fue por ello la elección de mi propuesta. El diseño e implementación del aula-taller para la enseñanza de la geometría en alumnos de 2° “A” de la “Escuela Primaria Alfredo del Mazo Vélez” con los propósitos de: *La docente en formación pondrá en juego sus habilidades para identificar problemas en el aprendizaje de la geometría y de cómo diseña estrategias para contribuir en el desarrollo de su mejora, así mismo implementar la metodología aula – taller de forma eficiente y efectiva para lograr un aprendizaje significativo de geometría en los alumnos de 2°”A”.*

Cabe destacar que se diseñó un cuadernillo de geometría con 10 actividades para aplicar y así mejorar el problema que se identificó desde un inicio, pero solo 7 de ellas se pudieron llevar a la práctica, debido a la suspensión de labores que hubo en el país a causa de la pandemia por el “coronavirus”, estas me permitieron hacer una reflexión sobre sus debilidades y áreas de oportunidad que tienen los alumnos en cuanto a la geometría.

Es importante conocer si se cumplieron los propósitos plateados en el trabajo tanto el general como los específicos; primeramente quiero destacar que el cuadernillo de actividades como se ha mencionado anteriormente lo elegí como un propuesta para llevar a cabo los diferentes contenidos de la asignatura y a su vez atender la problemática identificada.

Con ello, esta estrategia que se aplicó al implementar un aula taller fue buena debido a que no solo obtuve resultados positivos en cuanto al cuadernillo de geometría, si no también me permitió conocer más acerca de los alumnos, como lo es: su imaginación, su creatividad, la manera que tienen de ver y de manipular los objetos y sobre todo la comunicación y el compañerismo que hubo dentro del salón de clases.

Esto se debe a que no solo el trabajo se tenía que hacer de manera individual, se trataba de la ayudantía entre compañeros, puesto que si alguien no podía realizar la actividad se les brindara apoyo y así fomentar el compañerismo entre ellos. Y así fue como pasó con los alumnos que tienen problemas tanto de escritura como de lectura, puesto que a ellos al no saber leer ni

escribir, los estudiantes que se sentaban a lado de ellos o bien los que terminaban rápido las actividades se les decía que los apoyarán dirigiéndoles el trabajo.

Se propició un buen compañerismo que hubo, puesto que ninguno se negaba al brindar ayuda a sus compañeros, al contrario cuando alguien veía que no podía o no había entendido muy bien las indicaciones del trabajo se ofrecían para que pudieran concluir la actividad.

En cuanto al aprendizaje significativo que tuvieron los estudiantes en las actividades, cabe destacar primeramente a Ausubel, (2002), el cual caracterizó al aprendizaje significativo como el “proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva de la persona que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal”. Esto es que los alumnos no llegan desde ceros al aula, más bien aportan experiencias y conocimientos que saben acerca del tema a trabajar y así estos deben ser aprovechados en el proceso de aprendizaje para que de esta manera se vuelva significativo.

Así fue que el 70 % (18 alumnos) del grupo de 2° “A”, pudo tener un aprendizaje significativo en cuanto a las actividades del cuadernillo de geometría, ya que relacionaban su vida cotidiana con el trabajo que se hacía en el aula taller, puesto que decían que la mayor parte de las cosas que ellos ven a diario tienen alguna figura geométrica.

En cuanto a las actividades del cuadernillo implementado en el aula taller puedo decir que el 80% (20 alumnos), pudieron comprender y analizar cada una de las actividades, así mismo conocieron nuevas figuras y una manera de trabajar diferente, esto es tomando como referencia el análisis de cada una de las estrategias implementadas.

Con lo expuesto anteriormente puedo decir que si se cumplieron cada uno de los propósitos en este trabajo, ya que puse en juego mis diferentes habilidades adquiridas en mi formación docente para identificar problemas en cuanto al aprendizaje de la geometría y así mismo diseñe estrategias para su mejora de los estudiantes.

De la misma manera es importante resaltar que durante la aplicación de la estrategia no fue del todo perfecto ya que hubo algunos inconvenientes y algunas ausencias por parte de los

alumnos y esto a su vez no me permitió hacer que todos cumplieran con la actividad al cien por ciento y por ende no se llevaron un aprendizaje.

Cabe mencionar que la titular del grupo hizo mención que las estrategias llevadas dentro de la metodología aula-taller fueron buenas, debido a que los alumnos tuvieron una mejor comunicación y desarrollaron más sus habilidades motoras finas al realizar técnicas como: el boleado y colita de ratón con papel crepe, además de contribuir en el aprendizaje de la geometría y relacionar cada una de las figuras geométricas con su vida cotidiana.

5 CONCLUSIONES

A lo largo de mi práctica profesional, puedo concluir que todo lo aprendido y adquirido es de gran ayuda en cuanto a mi labor como futura docente de educación primaria ya que pude desarrollar diferentes habilidades para identificar problemáticas con los alumnos y contribuir en ellas para su mejora en cuanto a los aprendizajes.

Con las estrategias que se llevaron a cabo dentro de la práctica, puedo decir que el aula taller es una gran herramienta para que los alumnos convivan y se comuniquen entre sí, además de favorecer un aprendizaje, ya que no se debe de dejar atrás que existen alumnos que necesitan más ayuda que otros, por lo tanto al trabajar con este tipo de estrategias se fomenta que entre compañeros se ayuden cuando alguien lo requiera. Así mismo esta se puede implementar en otras asignaturas no solo en matemáticas.

Es importante mencionar que al trabajar en condiciones reales es muy distinto a lo que se proyecta en las lecturas, puesto que al estar frente a un grupo implica mayor compromiso con la labor dado que el ser docente no solo significa ser un guía o ayudante en el proceso de aprendizaje, si no va más allá de eso como ser psicólogo tanto de los niños como de los padres de familia, preocuparse por el estado de salud de todos y estar atentos en las conductas y riesgos que puedan presentar.

Así mismo se debe tener en cuenta el contexto donde se desenvuelven cada uno de los estudiantes, sus intereses, gustos y necesidades ya que de ahí se parte la planeación, la cual es la principal herramienta que debe tener un docente para llevar a cabo las diferentes estrategias de enseñanza- aprendizaje y así poder lograr que todos cumplan con los propósitos que marcan los planes y programas vigentes de acuerdo al grado.

Cabe mencionar que llevar a cabo diferentes tipos de estrategias, es un motivo para los estudiantes, en este caso la estrategia desarrollada “aula-taller”, fue una forma de aprendizaje diferente, ya que los alumnos al saber en qué consistía se entusiasmaron por todo lo que se iba a desarrollar, y así mismo fue una motivación para su formación académica, debido a que se desarrollaron y favorecieron las habilidades motrices.

Con ello concluyo que al proponer diferentes formas de trabajar dentro del aula de clases, es una manera en la que se puede fomentar la comunicación entre alumnos-alumnos y docente-

alumnos y a su vez se propicie un ambiente de aprendizaje favorable para todos siempre y cuando buscando la estabilidad de las niñas y niños que se atienden.

6 REFERENCIAS

- Calcina, Y. (2012, enero/junio). Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo, *El clima institucional y su incidencia en el desempeño laboral de los docentes de la facultad de ciencias sociales de la universidad nacional del altiplano y facultad de ciencias de la educación universidad* vol. 5, (núm. 1), pp. 22-29
- Camargo Leonor. (2011). *El legado de Piaget a la didáctica de la geometría*. Revista colombiana de Educación, N. 60 primer semestre 2011 Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n60/n60a3.pdf>
- Carvajal, F.*et al.*, (1997), en *Aula de innovación educativa*, año VI, núm. 57, febrero, Barcelona, pp. 65-72.
- Elliott, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*, Madrid: Morata.
- Federación de Enseñanza de CC.OO. de Andalucía (2009, noviembre). *La importancia del contexto en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Revista digital para profesionales de la enseñanza, ISSN: 1989-4023. Recuperado de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6448.pdf>
- Fernández, Blanca. (1992) *Aula Taller: sinónimo de hombre abierto*, Editorial Bonum, Argentina.
- Fierro, C. y Fortoul, B. (2000). *Transformando la práctica docente*. México: Paidós
- Fuertes, M. (2011, octubre/diciembre). Revista de docencia universitaria. *La observación de las prácticas educativas como elemento de evaluación y de mejora de la calidad en la formación inicial y continua del profesorado*, Vol. 9 (Número 3). Recuperado de: <http://red-u.net/redu/files/journals/1/articles/248/public/248-647-1-PB.pdf>
- Kemmis, S. & Mctaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*, Barcelona: Laertes.
- Lafaid, E. (2018, febrero/mayo). Investigación, administración e ingeniería. *La geometría para la vida y su enseñanza*, Vol. 6 (Número 1). Recuperado de: <https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/download/475/pdf/>

- Latorre, Antonio. (2005). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Graó.
- Marmolejo, G. y Vega M. (2012, junio/octubre). Artículo de investigación. *La visualización en las figuras geométricas. Importancia y complejidad de su aprendizaje*, Vol. 24 (número 3). Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166558262012000300002.
- Orozco, M. (2006). La evaluación en los estudios de traducción e interpretación. *La evaluación diagnóstica, formativa y sumativa*, Sevilla: Bienza. P.47-68. Recuperado de: http://gent.uab.cat/marianaorozco/sites/gent.uab.cat/marianaorozco/files/Orozco_evaluacion_2006.pdf
- Pasel, Susana (1990) *Aula Taller*, Aique Grupo Editor, Argentina
- Porlan, R. (2000). El diario de profesor. *Un recurso para el aula*. Recuperado de: <https://ariselaortega.files.wordpress.com/2013/11/4-porlan-rafael-el-diario-delprofesor.pdf>
- Rodríguez, L. (2011). Investigación, innovación educativa y socioeducativa. *La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual*, Vol. 3 (Número 1). Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3634413.pdf>
- Secretaria de Educación Pública (SEP). (2017). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Educación Primaria. 2º*. México: SEP
- Secretaria de Educación Pública (SEP). (2014). *Orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación*. México: SEP
- Secretaria de Educación Pública (SEP). (2011). *Plan de estudios 2011*. Educación básica. México: SEP.
- Segovia, I. y Rico, L. (Coords.). (2015). *Matemáticas para maestros de Educación Primaria*. Madrid: Pirámide. Pp. 245-274.

- Valle, Antonio, et.al. (1999). *Las estrategias de aprendizaje revisión teórica y conceptual*. Vol.31 (Número.3). pp. 425-461. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80531302.pdf>
- Vargas, Gilberto. (2013). “*El modelo de Van Hiele y la enseñanza de la geometría*”. Revista UNICIENCIA Vol. 27, No. 1, [74-94]. Enero – junio 2013, pp.74-94
- Vilchis. Luis Fernando. (2019). H. Ayuntamiento de Ecatepec de Morelos. *Gaceta Municipal. Núm 05 Órgano oficial de Información del Gobierno Municipal de Ecatepec de Morelos*.

7 ANEXOS

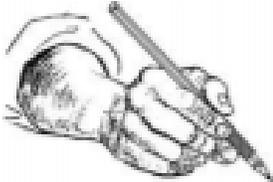
1.- Guion de Observación

Actividad I: Observación y Registro de Información del Entorno Educativo

<p>I. Señala la ubicación geográfica</p> 	<p style="text-align: center;">CONTEXTO DE LA COMUNIDAD</p>  <p>Sugerencias para realizar la actividad:</p> <p>Mediante la tecnología localiza geográficamente a la institución y coloca el mapa de ubicación.</p>
--	--

<p>II. Menciona las características generales de la comunidad en la que se ubica la institución:</p> <p>De acuerdo a la federación de enseñanza, (2009), "el contexto es inseparable de contribuciones activas de los individuos, sus compañeros sociales, las tradiciones sociales y los materiales que se manejan" Por lo tanto el contexto donde se encuentra la institución se construye dinámicamente la actividad de los participantes.</p> <p>La escuela primaria Alfredo del Mazo Vélez se encuentra ubicada en el municipio de Ecatepec de Morelos en la colonia Prizo 1, alrededor de esta zona hay un deportivo en el cual la delincuencia se reúne para realizar actividades como lo pueden ser la venta y el consumo de drogas, atrás de este sitio se encuentra una iglesia donde la mayoría de los estudiantes van cada semana a misa ya que su religión predomina en ser católicos.</p> <p>Otros establecimientos que se encuentran cerca de la escuela son tiendas, una purificadora, una tortillería, papelerías etc. en la esquina de esta hay una base de camiones de indios verdes y a dos calles de la escuela se encuentra el circuito mexiquense</p> <p>En relación a los padres de familia algunos cuentan con estudios de preparatoria o bachillerato, pero la mayoría de ellos no concluyeron sus estudios.</p> <p>Platicando con algunos estudiantes nos enteramos que sus padres venden y consumen drogas lo cual impacta en los estudiantes.</p>	<p style="text-align: center;">CONTEXTO DE LA COMUNIDAD</p>  <p>Sugerencias para realizar la actividad:</p> <p>Para indagar las características de la población puedes utilizar información obtenida verbalmente a través de una entrevista no estructurada, pláticas informales con tu tutor y/o con los niños del grupo, observa cómo es el entorno y recorre la colonia</p>
---	---

III. Registra los datos particulares de la escuela:

		FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE LA ESCUELA
1. Nombre de la escuela:	<u>Escuela Primaria Alfredo del Mazo Vélez</u>	
2. Clave Centro de Trabajo (CCT) de la escuela:	<u>15EPR1271X</u>	
3. Nombre del Director(a):	<u>Profr. Miguel Ángel Ríos Hernández</u>	
4. Grado y grupo asignado:	<u>2° "A"</u>	
5. Nombre completo (sin errores) del Docente tutor:	Profr(a) <u>Virginia Leticia Ordoñez Rosales</u> H: <u>15</u> M: <u>14</u>	<p>Sugerencias para realizar la actividad:</p> <p>Para indagar los datos solicitados dirígete a tu docente tutor y a tu Director(a) para que te proporcionen la información que deberás registrar en estos formatos, esto te permitirá tener un acercamiento con él (ella).</p>
6. Núm. de alumnos del grupo, por género:	<u>P047</u>	
7. Zona Escolar:		
8. Tipo de contexto escolar: <u>CON DATOS DE INEGI</u>	<u>El tipo de contexto según el INEGI, (2015) es semiurbano debido a que se caracteriza por tener relativamente pocos establecimientos comerciales, y la mayoría de ellos operan en la actividad Comercio minorista</u>	
9. Municipio:	<u>Ecatepec de Morelos</u>	
10. Localidad:	<u>Colonia Prizo 1</u>	
Teléfono (con clave LADA):	<u>52+ 5551141465</u>	

IV. Características que determinan su contexto urbano, semiurbano o rural.

	CONTEXTO DE LA ESCUELA
<p>Acceso a la escuela de práctica:</p> <p>El tiempo de traslado a partir de la escuela normal a la escuela de prácticas es aproximado de entre 30 a 40 minutos ya que no se cuenta con transporte personal para llegar y la manera más sencilla y directa es tomar metro y bajarse en la estación muzquiz o catepec y de ahí tomar taxi o transporte colectivo que tenga dirección a sagitario 3. La avenida de más fácil acceso a la escuela es la de jucar a excepción del día lunes debido a que un tianguis se pone sobre esa avenida.</p> <p>A la hora de la entrada en la puerta además de la conserje se encuentra una maestra para recibir a los niños, esta es elegida de acuerdo a las ceremonias cívicas que se realizan cada semana.</p> <p>La mayoría de los alumnos son dejados en la escuela por sus padres y en la salida son recogidos por los mismos, tanto en la mañana como en la tarde se puede observar que algunos padres de familia venden alimentos y productos para el consumo de los estudiantes durante el receso.</p> <p>Las casas que se encuentran frente a la institución tiene una fachada bonita debido a que están pintadas de colores llamativos y las personas que habitan ahí o bien que son comerciantes su aspecto físico en algunos casos no es muy agradable ya que tienen tatuajes por todo el cuerpo, pero en otros casos se ven que son muy elegantes debido a que visten de traje o de manera muy formal.</p>	<div data-bbox="1128 331 1372 556" data-label="Image"> </div> <p>Sugerencias para realizar la actividad:</p> <p>Para señalar el acceso a la escuela de práctica indica el tiempo de traslado a partir de la escuela normal, transporte público más común, así como alguna consideración importante que señalar para el acceso a la misma.</p> <p>Cómo se organiza al personal docente para recibir a los niños, quién los lleva a la escuela, observa y describe detalladamente el comercio, las casas, las personas, etc.</p>

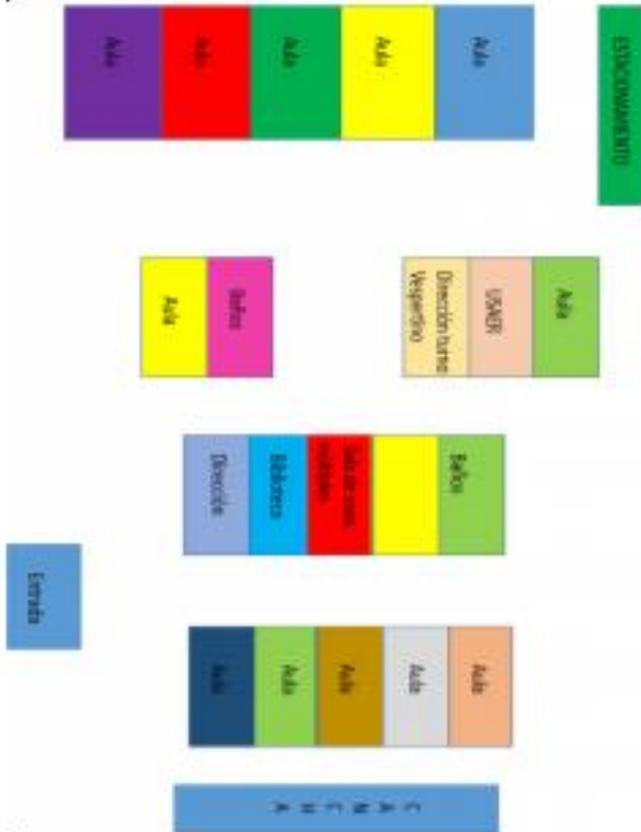
V. Organigrama de la escuela.

	CONTEXTO DE LA ESCUELA
<p>Menciona como está estructurada la escuela, la organización que posee, anexa el organigrama y/o funciograma institucional.</p> <p>De acuerdo con Fierro, C. (1999), la dimensión institucional "se refiere a que la escuela constituye una organización donde se despliegan las prácticas docentes. Constituye el escenario más importante de socialización profesional, es allí donde se aprenden los saberes, normas, tradiciones y costumbres del oficio".</p> <p>Por lo tanto esta dimensión enfatiza las características institucionales que influyen en las prácticas</p> <p>Así es como la escuela primaria Alfredo del Mazo Vélez cuenta con un director, una subdirectora, 12 docentes frente a grupo uno por grado, un promotor de educación física, una promotora de artes, un promotor de salud, 2 maestras especialistas en USAER, una asociación de padres de familia y una conserje la cual se encarga de mantener limpia la escuela.</p> <p>Algunos de los proyectos que se llevan a cabo dentro de la escuela son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desarrollo y cuidado de la salud: en este proyecto los encargados son el promotor de salud y una maestra de 4 grado ellos se encargan prácticamente en ver que los alumnos lleven alimentos saludables y que la cooperativa de igual manera venda productos sanos. Este proyecto ha sido el más exitoso debido a que se ha logrado de que la mayor parte de los alumnos en general llevan alimentos saludables y sobre todo en la bebida ya que es agua natural.• Escolta: en este proyecto los encargados son el promotor de educación física y una maestra de 5 grado, los cuales checan que los alumnos de la escolta hagan bien su tarea durante las ceremonias de cada lunes.• La biblioteca escolar: En este proyecto la encargada es una maestra de 3 grado, la cual su función es checar los libros que se asignan a cada grupo y que estos tengan un buen uso por parte de los maestros y de los alumnos.• Matemáticas: En este proyecto la encargada es una maestra de 2 grado, la cual hace que los recreos sean activos que se involucren en el cálculo mental.• Día naranja: En este proyecto la encargada es una maestra de 6 grado, su función es hacer que todos los grupos hagan algo relativo a ese día.• Ruta de mejora: Este proyecto colaboran todos los docentes de la institución, en este se proponen ideas para el bienestar de los alumnos y que ellos reciban una mejor educación.	<p>Sugerencias para realizar la actividad:</p> <p>Dialoga con las autoridades educativas (Director, Subdirector, Secretario escolar) del plantel para que ellos te informen sobre la organización que se tiene en la institución. ¿Qué proyectos educativos desarrollan, cuáles son exitosos, por qué? Etc.</p>

VI. Características del edificio escolar.

CONTEXTO DE LA ESCUELA

Características generales de la escuela (croquis)



Sugerencias para realizar la actividad:

Menciona cómo se delimita el espacio escolar, en cuanto a: número y tipo de aulas, espacios administrativos, anexos escolares, equipamiento del edificio, patios cívicos y deportivos, laboratorios, talleres, etc. Elabora también un croquis de ubicación de dichos espacios y describe cómo esos espacios apoyan el proceso educativo.

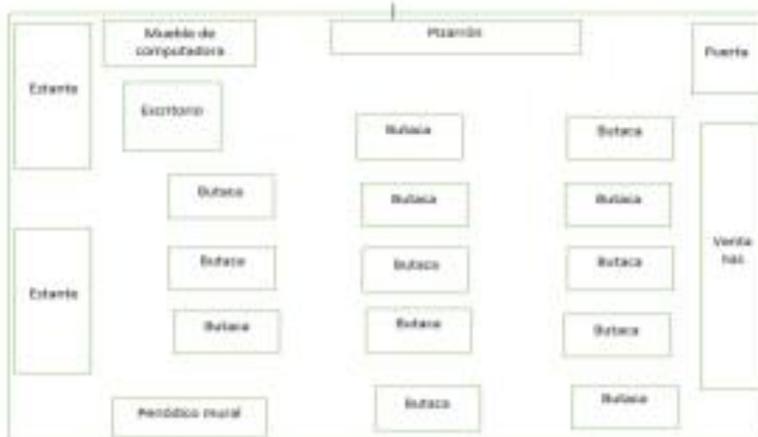
Descripción detallada:

Fierro, C. (1999) indica en la dimensión institucional que "la escuela constituye una organización donde se despliegan las prácticas docentes. Constituye el escenario más importante de socialización profesional, pues es allí donde se aprenden los saberes, normas, tradiciones y costumbres del oficio".

Descripción detallada: La escuela primaria Alfredo del Mazo Vélez cuenta con una única entrada. Asimismo cuenta con un total de 12 salones de clase (2 por grado), 1 salón de USAER, 3 patios y una cancha para actividades deportivas. Por su parte, dentro de la institución se encuentran dos direcciones escolares, una para el turno matutino y otra para el turno vespertino. Además de ello, cuenta con baños para niños, niñas y profesores, un aula de usos múltiples y en la parte posterior se encuentra el estacionamiento

VII. Características del aula.

Características generales del aula (croquis) y Descripción detallada: Del espacio



Flórez, et al. (2017) mencionan que "El planteamiento de ambiente de aprendizaje proviene según algunas investigaciones, de elaboraciones relacionadas con el espacio físico, como del medio que rodea a las personas con los cuales interactúa, de esta forma el ambiente se deriva de la interacción del hombre con su entorno natural y social".

Por lo tanto el salón de clases de 2 grado grupo A tiene una medida aproximada de 7 metros de ancho por 8 de largo, cuenta con un pizarrón blanco, un escritorio, una computadora la cual ni se usa ya que no sirve, un periódico mural, las butacas de los estudiantes y muebles donde la maestra guarda los materiales.

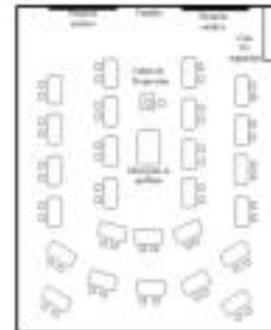
Hay ventanas por las cuales entra la luz solar pero a los alumnos les lastimaba por lo tanto se pusieron cortinas lo cual permite que no entre tanta luz, las lámparas que se encuentran dentro del aula son buenas ya que alumbran bien cuando este se encuentra obscuro.

En lo general el salón se encuentra en buenas condiciones y el color de las paredes es llamativo para los alumnos.

La titular solo puso 3 filas para que los niños tuvieran espacio a sus costados de tal manera que cuando se presente algún sismo u otra emergencia puedan salir de manera rápida, los acomodo de acuerdo a las necesidades de los alumnos esto quiere decir que a los niños que les cuesta trabajo ver el pizarrón o que presentan problemas de conducta los sentó hasta delante, de igual manera a los que están un poco más grandes de estatura los puso hasta atrás para que a los demás los dejaran ver bien.

Cuando se hace un trabajo en equipo o de manera colaborativa lo que hace es juntar las butacas por el número de alumnos y así se pueda trabajar mejor y no se vean dispersos los estudiantes.

CONTEXTO DEL AULA



Sugerencias para realizar la actividad:

Describe el mobiliario, materiales educativos, equipamiento electrónico y las condiciones generales del aula, medidas, ventilación, luz artificial y natural, etc. Elabora también un croquis de ubicación y distribución de los espacios de trabajo y cómo organiza el titular el aula y a los alumnos para el trabajo de manera cotidiana.

VIII. Observación al alumno. Actividades y actitudes.
Panorama inicial, con fundamento teórico

OBSERVACION
ES
INFORMALES
DE LOS
ALUMNOS



<p>a) Actividades antes de entrar a la escuela.</p>	<p>Es bien sabido que los alumnos realizan diversas actividades antes de entrar a la escuela, las cuales pueden ir desde desayunar, hasta ponerse el uniforme. A pesar de la simplicidad que podrían representar estas actividades, estas tienen un sentido intrínseco, por ejemplo el uniforme, el cual Hernández, A. et. al. (2010) desglosa de esta manera: "El significado implícito que tiene el uniforme escolar para alumnos y alumnas es mantener una presencia impecable, la igualdad de colores hace que el grupo se observe de manera homogénea, con el uso regular del uniforme existe la tendencia a ver al otro más allá de su indumentaria..."</p>	
<p>b) Actitudes al entrar a la escuela.</p>	<p>Las actitudes de los alumnos cambian demasiado por aspectos que tienen que ver con sus personalidades. Tomando en cuenta lo que menciona Haydon, G. (2003), cualidad se define como la "forma de ser que las personas pueden asumir en su pensamiento - acción o no". Retomando este punto de vista, las cualidades de los alumnos definen directamente sus actitudes al entrar a la escuela, las cuales por lo general son de gusto.</p>	<p>Sugerencias para realizar la actividad: Describe las situaciones que realizan los alumnos dependiendo el momento especificado.</p>
<p>c) Actividades antes de entrar al salón.</p>	<p>Antes de entrar al aula los alumnos se forman y con ayuda de la estrategia de motivación de saludos, escogen alguno de estos para así acceder al aula. Esta actividad permite a los alumnos hacerse notar puesto que cada alumno siente que cuenta con el poder de decidir por sí mismos. Beaudoin (2005) menciona a propósito de ello que "el trabajo de los educadores debe consistir en ayudar a los estudiantes a hacerse visibles".</p>	
<p>d) ¿Qué hacen en el descanso?</p>	<p>Gómez, T (2015) menciona que "una actividad lúdica se identifica como una acción que produce diversión, alegría o recreación". Durante los recesos, se instalan algunas actividades lúdicas que llaman la atención de casi todos los alumnos durante el recreo. Además de alimentarse y prepararse para las últimas horas de trabajo, los alumnos se divierten mientras aprenden durante este espacio.</p>	

<p>e) ¿Qué actividades realizan al salir de la escuela? ¿Quién los recoge?</p>	<p>Gran parte de los alumnos realizan actividades deportivas fuera del aula, por ejemplo fútbol, natación, basquetbol, etc, lo cual permite que se desarrollen motrizmente.</p> <p>Sobre ello, Chokler, M. (2008) aporta que "El niño utiliza su motricidad no sólo para moverse, para desplazarse o para tomar los objetos, sino, fundamentalmente, para ser y para aprender a pensar, para conocer y, sobre todo, comprender, con una lógica que es propia de su maduración y de sus intereses", de ahí la importancia de que los alumnos participen en estas actividades.</p> <p>Por lo general son los padres de familia y abuelos quienes recogen a los alumnos de las escuelas.</p>
<p>f) ¿Qué actividades reflexivas haces después de un día de observación?</p>	<p>La principal herramienta con la que hemos trabajado los ejercicios reflexivos es el diario de campo. Porlan 1991 reconoce aspectos del diario como "su utilización periódica permite reflejar el punto de vista del autor sobre los procesos más significativos de la dinámica en la que está inmerso. Es una guía para la reflexión sobre la práctica..."</p> <p>La utilización del diario nos permite mejorar la práctica constantemente.</p>

IX. Observación al alumno. Cómo se relacionan entre ellos, con fundamento teórico.

OBSERVACIONES INFORMALES DE LOS ALUMNOS

a) Primer ejemplo

En el caso de una niña llamada Brenda y un niño llamado Kevin al momento de estar en clases se presentan conflictos, puesto que se quitan los materiales o se dicen de cosas.

Pero de acuerdo con Escudero, (1992) "los conflictos en los alumnos se debe a las posiciones discrepantes y pueden y deben generar debate y servir de base para la crítica pedagógica".

Por lo tanto esta idea que comparte este autor la entiendo que cuando se generan conflictos entre los alumnos es porque no hay una buena comunicación entre ellos y no saben lo que es una sana convivencia.



Sugerencias para realizar la actividad:

b) Segundo ejemplo

Algunos de los alumnos tienden a platicar mucho entre las clases, se paran de su lugar además de que constantemente se quejan por actitudes de sus compañeros, principalmente después del recreo.

Esto se debe a que cuando regresan de recreo vienen más activo, lo cual provoca que tengan dificultades para guardar la calma dentro del aula.

Generalmente cuando esto ocurre tenemos que intervenir para que los alumnos regresen a la tranquilidad.

Observa a los alumnos y describe tres situaciones que llamen tu atención que den cuenta de cómo se relacionan entre ellos, anotando también en qué momento sucede, describe además la observación general de los alumnos y sus relaciones.

c) Observación general del grupo con fundamento teórico

De acuerdo con Jean, Piaget. (1967), los alumnos de 2 grado se encuentran en la etapa preoperacional ya que tiene una edad aproximada de entre los 6 y los 7 años de edad, en esta etapa es donde los niños empiezan a ganar la capacidad de ponerse en el lugar de los demás y por esta razón son capaces de actuar y hacer juegos de rol. El egocentrismo sigue de alguna manera presente y por esto, hay dificultades a la hora de acceder a pensamientos o reflexiones más abstractas.

De esta manera los alumnos de este grupo les cuesta trabajo en ocasiones reflexionar sobre su actuar ya que hacen acciones que no están bien pero ellos no lo ven así, además de ser muy inquietos y platicadores, les gusta pararse de su lugar e ir con otros compañeros a comentar sobre sus intereses.

En lo particular es un grupo muy trabajador y la mayoría cumple con los materiales y tareas escolares que se les dejan.

De igual manera hay varios niños que terminan las actividades muy rápido lo cual provoca una distracción para los demás.

X. Observación a alumnos. Cómo se relacionan con el maestro, con fundamento teórico.

**OBSERVACIONES
INFORMALES DE
ALUMNOS Y
DOCENTE**

a) Primer ejemplo

Para analizar este punto retoma a Fierro, C. (1999) la dimensión interpersonal, descrita como "la práctica que se fundamenta en las relaciones de los actores que intervienen en el quehacer educativo: alumnos, docentes, directores, madres y padres de familia".

a) Primer ejemplo: Los alumnos regularmente acuden a nosotros siempre que no pueden realizar una actividad, no pueden abrir algo, quieren ir al baño, etc. Es por ello que el vínculo de confianza entre alumnos y docentes va creciendo con el paso de los días.



b) Segundo ejemplo

Los alumnos siempre hacen caso de las indicaciones que se les dan, además de que se comunican respetuosamente con los profesores siempre que necesitan algo de ellos y viceversa.

**Sugerencias para
realizar la
actividad:**

Observa a los alumnos y al docente y describe tres situaciones que llamen tu atención que den cuenta de cómo se relacionan entre ellos, anotando también en qué momento sucede, describe además la observación general de alumnos y profesor y sus relaciones. Recordando del semestre anterior lo que es la Observación y el papel de observador que vas a adoptar.

c) Observación general con fundamento teórico.

Según Gadamer, (2000) "la finalidad del docente es guiar al alumno hacia la responsabilidad, la toma de decisiones y la libertad". Con esta idea pienso que la tarea del maestro además de ser un guía del aprendizaje tiene una gran responsabilidad de su cuidado.

Así es como la titular del grupo tiene unas actitudes buenas hacia los alumnos, se preocupa cuando les pasa algo o cuando están enfermos trata de procurarlos, además es muy comprensiva puesto que se han presentado que llegan niños que tienen problemas en su casa y no llevan algún material que se les solicita y ella lo entiende, en esta cuestión no es exigente y me parece que es bueno ya que entiende el nivel económico de los padres de familia.

ANEXO 2

Examen diagnóstico



Anexo 3. Cuadernillo de actividades de geometría.

ESCUELA PRIMARIA ALFREDO DEL MAZO VÉLEZ
CCT. 15EPRI271X

MATEMÁTICAS
ACTIVIDAD 1

TALLER DE GEOMETRÍA
Figuras locas

Nombre: _____

Grado: 2º Grupo: "A"

Fecha: _____

Instrucciones: Traza sobre la línea punteada las figuras geométricas que hayas realizado con tus palos de madera, anota cuántos lados tiene cada una y colorea cada figura como esta en los palos.

Propósito: Identificar los nombres y características de las siguientes figuras geométricas



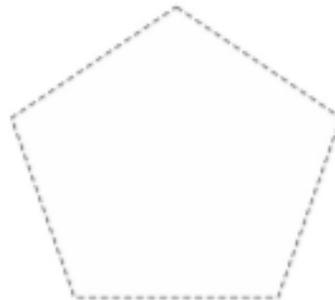
Núm. de lados



Núm. de lados



Núm. de lados



Núm. de lados

Evaluación: Demuestra habilidad para formar diferentes figuras geométricas con palos de madera

MATEMÁTICAS
ACTIVIDAD 2

TALLER DE GEOMETRÍA
Figuras con fichas

Nombre: _____

Grado: 2º Grupo: "A"

Fecha: _____

Instrucciones: En cada uno de los recuadros realiza las figuras geométricas que hayas formado con las fichas de colores que se te dieron y coloréalas.

Propósito: Identificar figuras geométricas a través de fichas



Evaluación: Durante las actividades se evaluará el uso de diferentes figuras geométricas y colores.

MATEMÁTICAS
ACTIVIDAD 3

TALLER DE GEOMETRÍA
Conociendo las figuras

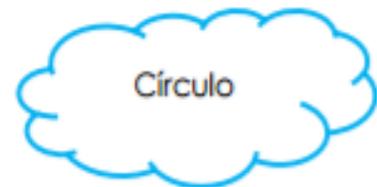
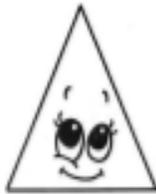
Nombre: _____

Grado: 2º Grupo: "A"

Fecha: _____

Instrucciones: Relaciona con una colita de papel crepe cada figura geométrica con su nombre correspondiente y coloréalas

Propósito: Conocer los nombres de las diferentes figuras geométricas



Evaluación: Demuestra habilidad para relacionar cada figura con su respectivo nombre haciendo la técnica de cola de ratón

MATEMÁTICAS
ACTIVIDAD 4

TALLER DE GEOMETRÍA
La fiesta de las figuras

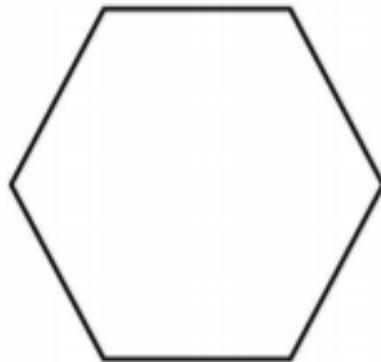
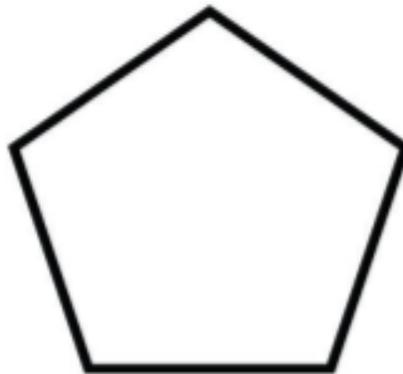
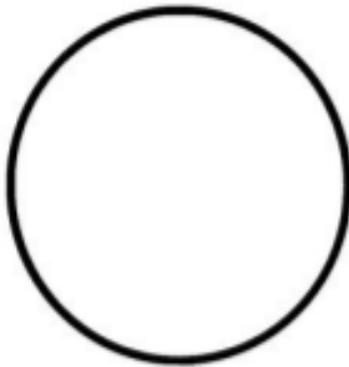
Nombre: _____

Grado: 2º Grupo: "A"

Fecha: _____

Instrucciones: Rellena cada figura geométrica con confeti y en el recuadro de abajo colócale su nombre

Propósito: Identificar cómo son las siguientes figuras geométricas rellenando cada una de confeti, así como también su nombre



Evaluación: Demuestra habilidad para pegar confeti en cada una de las figuras geométricas e identifica su nombre

MATEMÁTICAS
ACTIVIDAD 4

TALLER DE GEOMETRÍA
La fiesta de las figuras

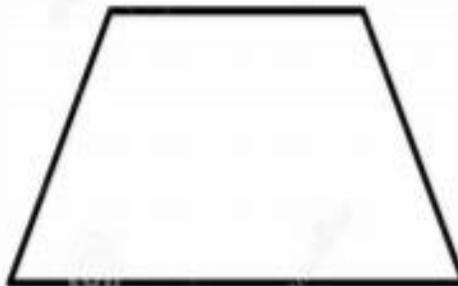
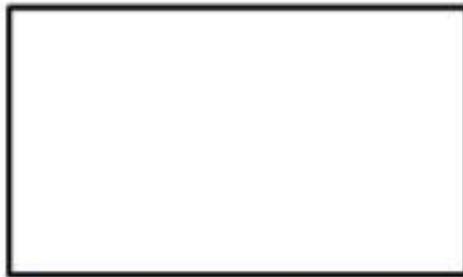
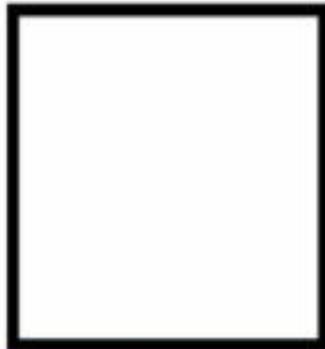
Nombre: _____

Grado: 2º Grupo: "A"

Fecha: _____

Instrucciones: Rellena cada figura geométrica con confeti y en el recuadro de abajo colócale su nombre

Propósito: Identificar cómo son las siguientes figuras geométricas rellenando cada una de confeti, así como también su nombre



Evaluación: Demuestra habilidad para pegar confeti en cada una de las figuras geométricas e identifica su nombre

MATEMÁTICAS
ACTIVIDAD 5

TALLER DE GEOMETRÍA
Modelos de figuras

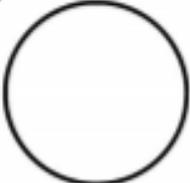
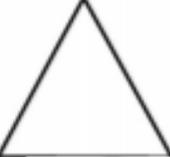
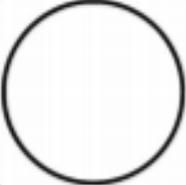
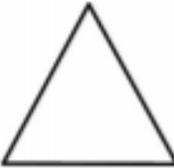
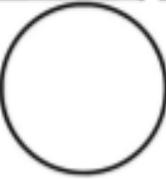
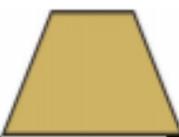
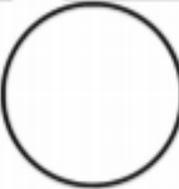
Nombre: _____

Grado: 2º Grupo: "A"

Fecha: _____

Instrucciones: Colorea la figura que sea igual al modelo de la izquierda y colócale su nombre

Propósito: Identificar cada una de las figuras geométricas

Evaluación: Demuestra habilidad para identificar cada una de las figuras geométricas

MATEMÁTICAS
ACTIVIDAD 6

TALLER DE GEOMETRÍA
El escondite de las figuras

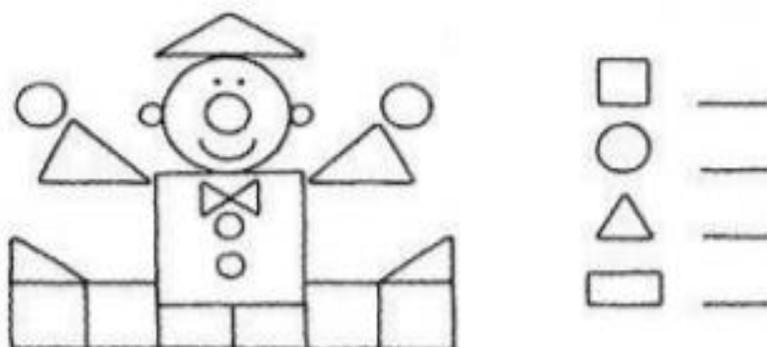
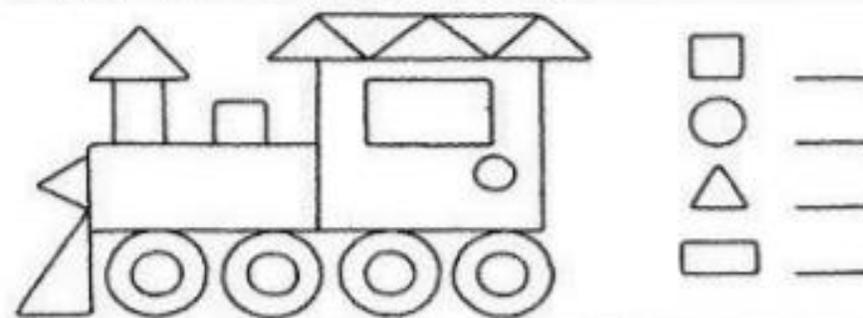
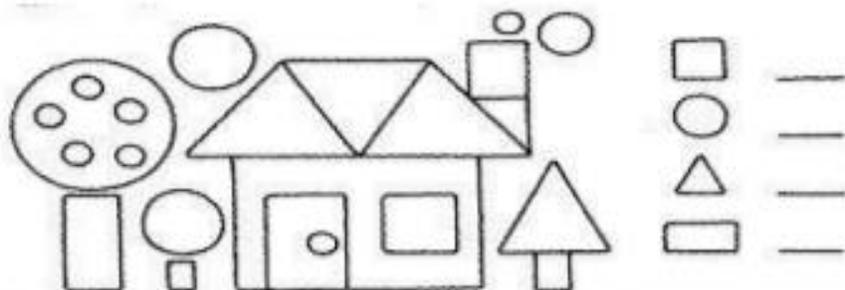
Nombre: _____

Grado: 2º Grupo: "A"

Fecha: _____

Instrucciones: Escribe cuántas figuras geométricas hay en cada dibujo y colorea cada una de ellas, (cada figura de un solo color)

Propósito: Identificar cuántas figuras geométricas hay en cada dibujo



Evaluación: Demuestra habilidad para identificar cada una de las figuras geométricas que se encuentran en los distintos dibujos

MATEMÁTICAS
ACTIVIDAD 7

TALLER DE GEOMETRÍA
El trazo de figuras

Nombre: _____

Grado: 2º **Grupo:** "A"

Fecha: _____

Instrucciones: Con ayuda de tu regla y de tu compás de precisión traza lo siguiente

- Un cuadrado de 4 cm de largo x 4 cm de ancho
- Un rectángulo de 5 cm de ancho y 3 cm de largo
- Un triángulo de 3 cm de cada lado
- Un círculo que su diámetro sea de 5 cm.

Evaluación: Demuestra habilidad para trazar figuras geométricas utilizando la regla y el compás de precisión

MATEMÁTICAS
ACTIVIDAD B

TALLER DE GEOMETRÍA
Rellenando figuras

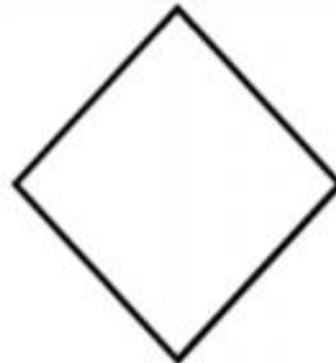
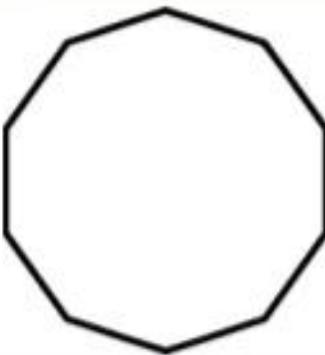
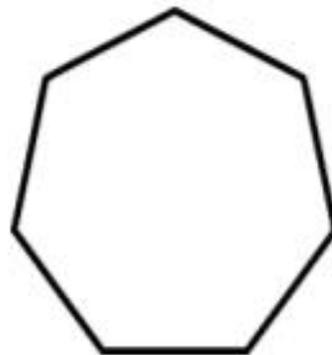
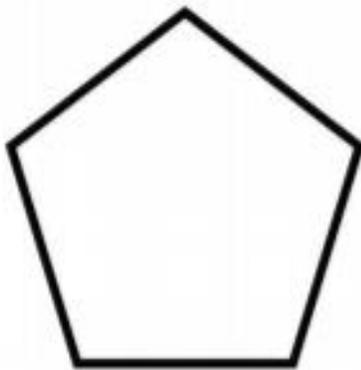
Nombre: _____

Grado: 2º Grupo: "A"

Fecha: _____

Instrucciones: Con papel crepe realiza la técnica de boleado y rellena las figuras siguientes, colocándole a cada una su nombre:

Propósito: Identificar cómo son las figuras geométricas y su nombre de cada una de ellas



Evaluación: Demuestra habilidad para rellenar cada figura geométrica con la técnica de boleado

MATEMÁTICAS
ACTIVIDAD 9

TALLER DE GEOMETRÍA
Rompecabezas de
figuras

Nombre: _____

Grado: 2º Grupo: "A"

Fecha: _____

Instrucciones: Con las diferentes figuras que se te dieron forma un animal como el ejemplo de abajo que se te presenta y pégalas en esta hoja.

Propósito: Conocer las diferentes figuras geométricas para realizar un dibujo de un animal



Tortuga

Evaluación: Demuestra habilidad para formar un animal con las diferentes figuras geométricas

MATEMÁTICAS
ACTIVIDAD 10

TALLER DE GEOMETRÍA
¿Quién soy?

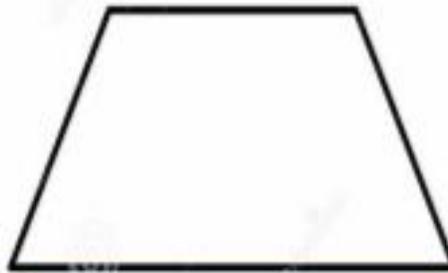
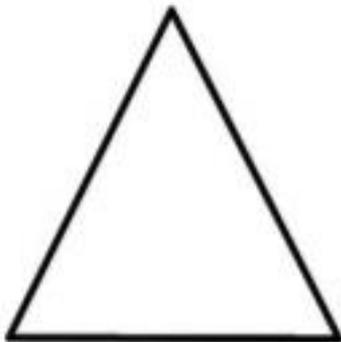
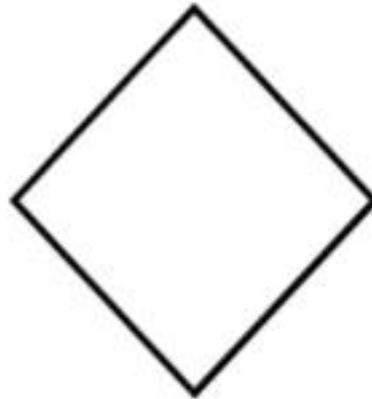
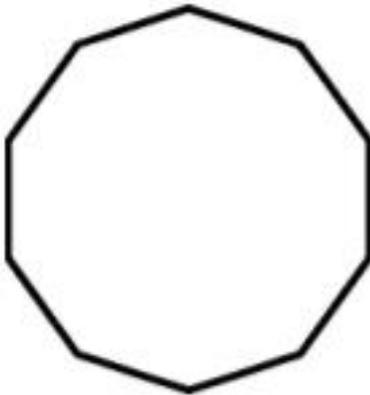
Nombre: _____

Grado: 2º Grupo: "A"

Fecha: _____

Instrucciones: Recorta los nombres de cada una de las figuras y colócalos donde corresponde, de igual manera colorea cada figura geométrica

Propósito: Identificar el nombre de cada figura geométrica



Evaluación: Demuestra habilidad para colocar el nombre correspondiente a cada figura geométrica

ESCUELA PRIMARIA ALFREDO DEL MAZO VÉLEZ
CCT. 15EPR1271X

Rombo

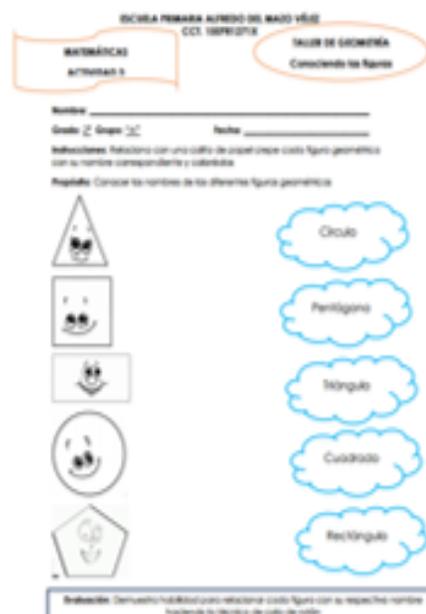
Trapezio

Triángulo

Decágono

Anexo 4. Secuencia didáctica de la primera actividad del cuadernillo.

PRODUCTO(S) O EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE		ORGANIZACIÓN DEL GRUPO
Pregunta de cierre anotada en la libreta y resuelta y descripción de un cuerpo geométrico con su respectivo dibujo		El grupo trabajará de manera individual y en equipo
		¿QUÉ BUSCO?
		Que describan oralmente a los cuerpos geométricos por sus características
SECUENCIA DE ACTIVIDADES VIERNES 6 DE DICIEMBRE DE 2019		RECURSOS
SECUENCIA DE ACTIVIDADES Sesión 5 (90 min) TERMINO DE ACTIVIDAD *PAUSA ACTIVA	INICIO:- Al comenzar la clase solicitar a los alumnos que salgan al patio escolar para realizar la dinámica “el barco se hunde”, la cual consiste en decir una cierta cantidad de niños para que ellos se formen, esta actividad se hace con la finalidad de formar dos equipos de trabajo. Ya que estén formados los equipos de trabajo se colocarán todas las cajas utilizadas en la semana por los alumnos en una parte del patio escolar y se les dirá que describirán cada una mediante un juego	▼ Cajas de los alumnos
	DESARROLLO:- Posteriormente ya que este el material colocado y los equipos formados se darán las siguientes instrucciones del juego: <ul style="list-style-type: none"> ▼ Cada equipo elegirá una caja de las que están enfrente, ya que hayan decidido que caja tendrán que describírsela al otro equipo, pero no se vale decir colores solo formas ▼ El otro equipo solo tendrá tres oportunidades para preguntar y reconocer su forma, si no adivinan de que cuerpo geométrico se trata el punto será para el equipo que describió la caja ▼ Las respuestas solo pueden ser sí o no Ya que se les haya dicho las reglas del juego empezará la actividad (esto se realizará 3 veces con cada uno de los equipos) ya que se haya terminado el juego pedir que pasen de nuevo al salón de clases y en su cuaderno de manera individual contestarán la siguientes pregunta: <ul style="list-style-type: none"> ▼ ¿En qué características se fijaron para encontrar la caja? Cuando todos hayan terminado de responder la pregunta se comentará para ver si todos coinciden con lo que escribieron	▼ Cajas de los alumnos
	CIERRE:- Para finalizar la clase entregar a los alumnos la primer hoja de su cuadernillo de geometría y papel crepe:	▼ Cuaderno del alumno



Cuando todos tengan el material decir las siguientes instrucciones:

- ♥ Colocarle sus datos a la hoja y colorear cada una de las figuras
- ♥ Con el papel crepe que se les entregó tendrán que hacer la técnica de colita de ratón
- ♥ Ya que tengan su colita de ratón unir cada figura con su nombre correspondiente

Ya que todos hayan terminado comentar la actividad.

EVALUACIÓN

Cuaderno del alumno

Rúbrica para evaluar la actividad del cuadernillo de geometría

AJUSTES RAZONABLES PARA NIÑOS CON REZAGO

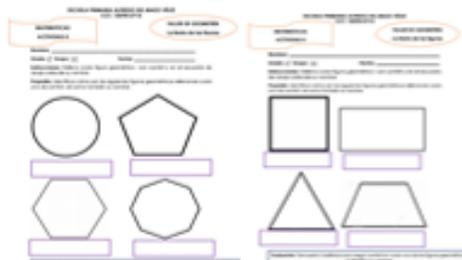
Los alumnos realizarán de igual manera la actividad por equipo y solo dibujarán el cuerpo geométrico que hayan elegido y la hoja de su cuadernillo de geometría al igual que sus demás compañeros le darán solución.

OBSERVACIONES

Anexo 5 Rúbrica de la primera actividad del cuadernillo

DOCENTE EN FORMACIÓN: JOCELYN HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ					TURNO: MATUTINO				MATEMÁTICAS	
NIVEL DE DESEMPEÑO		GRADO: 2 GRADO: "A"								
A DESTACADO = 10		CONOCIENDO LAS FIGURAS				DISPOSICIÓN AL TRABAJO				CALIFICACIÓN FINAL
B SATISFACTORIO= 8 O 9		Muestra habilidades para relacionar cada figura con su nombre haciendo la técnica de cola de ratón				Trabajo en Clase, Actitud y Participación				
C SUFICIENTE= 6 O 7		A	B	C	D	A	B	C	D	
D INSUFICIENTE= 5		A	B	C	D	A	B	C	D	
N.P	NOMBRE DEL ALUMNO	A	B	C	D	A	B	C	D	
1	ALTARADO NARANJO CAMILA	10					9			10
2	BENAVIDES MAZA VLADIMIR	10					8			9
3	CANO BAUTISTA KARINA									
4	CASTRO GARCÍA TIMBERLY FABIOLA	10					9			10
5	CELSO MOLASCO AZEL TAELE	10					8			9
6	ESCUDERO AYENDAÑO ASTRID ZIMERA	10				10				10
7	ESTRADA CASTILLO DTLAN SAID	10				10				10
8	GALYÁN ROMERO IKER MANUEL	10					9			10
9	GRANADOS CABRERA SERGIO GABRIEL	10					9			10
10	GUTIÉRREZ GONZÁLES DIEGO ALEJANDRO	10					9			10
11	HERNÁNDES DEL PRADO BRENDA		8				8			8
12	HERNÁNDES LÓPEZ KEVIN ISRAEL		8				8			8
13	HERNÁNDEZ TORRES DANNA CRTSS	10				10				10
14	JUÁREZ SÁNCHEZ JOYANI	10					8			9
15	LÓPEZ GARCÍA DULCE AILETH	10				10				10
16	MEJÍA MARTÍNEZ MATHIAS EMILIAN	10				10				10
17	MIRANDA HENDOZA OSWALDO	10				10				10
18	MONTES ROQUE SOFÍA MARTEL	10				10				10
19	OLATA CRUZ AZUL DANIELA	10				10				10
20	PÉREZ LEÓN IKER SANTIAGO	10					8			9
21	RAMÍREZ HERNÁNDEZ WILLIAM GAEL	10					9			10
22	RODRÍGUEZ PIÑÓN MARIO URIEL									
23	SALDAÑA CABRERA CARLOS LEÓN	10				10				10
24	SOSA HERNÁNDEZ ARITZEL	10					8			9
25	TERÁN VALDÉS FERNANDA RUBÍ	10					8			9
26	JAZMÍN	10					8			9

Anexo 6. Secuencia didáctica de la segunda actividad del cuadernillo

PRODUCTO(S) O EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE		ORGANIZACIÓN DEL GRUPO
Apunte en su cuaderno de lo que hicieron y fotocopias resueltas		El grupo trabajará en equipo y de manera individual
		¿QUÉ BUSCO? Que los alumnos empleen el litro para medir
SECUENCIA DE ACTIVIDADES VIERNES 17 DE ENERO DE 2020		RECURSOS
SECUENCIA DE ACTIVIDADES Sesión 5 (90 min) TERMINO DE ACTIVIDAD *PAUSA ACTIVA	INICIO: - Al comenzar la clase pedir a los alumnos que se reúnan con su equipo de trabajo de días anteriores y saquen los materiales que se les pidió Ya que todos tengan su material se les dirá que parte del piso del salón limpiarán	▼ Materiales de los alumnos
	DESARROLLO: - Ya que se les haya dicho la parte del salón que limpiarán con sus materiales se les darán las siguientes instrucciones: <ul style="list-style-type: none"> ▼ En la cubeta vaciar los 4 litros de agua, después el litro de vinagre blanco y el jugo de limón ▼ Ya que estén los ingredientes en la cubeta pedir que observen bien lo que paso con los ingredientes y anoten las conclusiones en su libreta. ▼ Cuando hayan terminado de anotar lo que observaron pedir que ahora mojen el trapo y limpien el pedacito del piso del salón que les tocó Luego de que todos los equipos hayan limpiado el piso pedir que saquen su material al patio escolar y regresen al aula a sentarse por equipos Cuando ya estén sentados ahora indicar que en su cuaderno dibujen lo que hicieron	▼ Cuaderno de los alumnos
	CIERRE: - Para finalizar la clase luego de que hayan dibujado lo que hicieron por equipo se les entregará las siguientes fotocopias (VER ANEXO 1) y confeti <div style="text-align: center;">  </div> Ya que los alumnos tengan el material se les dirá que cada figura geométrica tendrán que rellenarla con el confeti que se les entrego y en la parte de abajo tendrán que colocarle su nombre correspondiente Cuando todos terminen tendrán que entregar la hoja para ir formando su compendio de actividades de geometría	▼ Fotocopias ▼ Confeti
EVALUACIÓN		
Cuaderno de los alumnos Rúbrica para evaluar la actividad del cuadernillo de geometría.		
AJUSTES RAZONABLES PARA NIÑOS CON REZAGO		
Los alumnos realizarán de igual manera todas las actividades en equipo en las fotocopias del cierre igual rellenaran cada figura geométrica con confeti		

Anexo 7 Rúbrica de la segunda actividad del cuadernillo

DOCENTE EN FORMACIÓN: JOCELYN HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ					TURNO: MATUTINO			MATEMÁTICAS		
NIVEL DE DESEMPEÑO		GRADO: 2 GRUPO: "A"								
A DESTACADO = 10		LA FIESTA DE LA FIGURAS				DISPOSICIÓN AL TRABAJO				CALIFICACIÓN FINAL
B SATISFACTORIO= 8 O 9		Otra habilidad para pegar confeti en cada una de las figuras geométricas e identificar su nombre.				Trabajo en Clase, Actitud y Participación				
C SUFICIENTE= 6 O 7										
D INSUFICIENTE= 5										
N.P	NOMBRE DEL ALUMNO	A	B	C	D	A	B	C	D	
1	ALTARADO MARANJO CAMILA	10				10				10
2	BENAYIDES MAZA VLADIMIR	10					8			9
3	CANO BAUTISTA KARINA ELIZABETH	10					8			9
4	CASTRO GARCÍA TIMBERLY FABIOLA		8				8			8
5	CELSO NOLASCO AZEL Yael									
6	ESCUDERO ATENDAÑO ASTRID		9				9			9
7	ESTRADA CASTILLO DYLAN SAID	10				10				10
8	GALTÍN ROMERO IKER MANUEL	10				10				10
9	GRANADOS CABRERA SERGIO GABRIEL	10					8			9
10	GUTIÉRREZ GONZÁLES DIEGO ALEJANDRO	10					9			10
11	HERNÁNDEZ DEL PRADO BRENDA		8				8			8
12	HERNÁNDEZ LÓPEZ KEVIN ISRAEL									
13	HERNÁNDEZ TORRES DANNA CRISTINA	10				10				10
14	JUÁREZ SÁNCHEZ JOYANI	10					8			9
15	LÓPEZ GARCÍA DULCE AILETH	10				10				10
16	MEJÍA MARTÍNEZ MATHIS EMILIANO	10				10				10
17	MIRANDA MENDOZA OSWALDO		8				8			8
18	MONTES ROQUE SOFÍA MARTEL	10				10				10
19	OLATA CRUZ AZUL DANIELA	10				10				10
20	PÉREZ LEÓN IKER SANTIAGO	10					8			9
21	RAMÍREZ HERNÁNDEZ WILLIAM GAEL	10					9			9
22	RODRÍGUEZ PIÑÓN MARIO URIEL	10					8			9
23	SALDAÑA CABRERA CARLOS LEÓN	10				10				10
24	SOSA HERNÁNDEZ ARITZEL	10					8			9
25	TERÁN YALDÉS FERNANDA RUBÍ	10					8			9
26	JAZMÍN									

Anexo 8. Secuencia didáctica de la tercera actividad del cuadernillo

PRODUCTO(S) O EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE	ORGANIZACIÓN DEL GRUPO		
Página 116 de su libro resuelta y problemas anotados y resueltos en su cuaderno.	El grupo trabajará en equipo de y manera individual		
	¿QUÉ BUSCO?		
	Que los alumnos resuelvan problemas que impliquen adiciones de sumandos iguales con procedimientos propios.		
SECUENCIA DE ACTIVIDADES VIERNES 21 DE FEBRERO DE 2020		RECURSOS	
SECUENCIA DE ACTIVIDADES Sesión 5 (90 min) TÉRMINO DE ACTIVIDAD *PAUSA ACTIVA	INICIO:- Al comenzar la clase poner en el pizarrón el siguiente problema: <ul style="list-style-type: none"> ▼ Sofía fue a la tienda y compró 5 paquetes de galletas, cada paquete traía 8 galletas. ¿Cuántas galletas en total junto Sofía? Luego de que se haya puesto el problema en el pizarrón indicar que lo copien en su libreta y lo resuelvan, ya que tengan la respuesta por medio de las tarjetas de participación el alumno que salga compartirá su respuesta y cómo fue que le hizo para encontrar el resultado.		<ul style="list-style-type: none"> ▼ Pizarrón ▼ Marcadores ▼ Tarjetas con los nombres de los alumnos
	DESARROLLO:- Posteriormente luego de que algunos alumnos hayan participado por mesa de trabajo como se encuentran sentados entregar vasos de plástico y un puño de frijoles Después de que todos tengan su material indicar que saquen su libro en la página 116 y entre todos darle lectura. <div style="text-align: center;">  </div> Ya que se haya leído indicar que por mesas de trabajo resuelvan la página del libro apoyándose del material que se les entregó (vasos de plástico y frijoles). cuando todas los equipos hayan terminado realizar las siguientes preguntas por medio de las tarjetas de participación: <ul style="list-style-type: none"> ▼ ¿Cómo obtuvieron los resultados anteriores? ▼ Laura resolvió el ejercicio sumando el total de frijoles ¿Qué sumo en cada caso? 		<ul style="list-style-type: none"> ▼ Vasos de plástico ▼ Frijoles ▼ Libro de los alumnos ▼ Tarjetas con los nombres de los alumnos
	CIERRE:- Para finalizar la clase entregar a cada uno la siguiente fotocopia de su cuadernillo de geometría y un puño de fichas de colores		<ul style="list-style-type: none"> ▼ Fotocopias ▼ Fichas de colores

	<p style="text-align: center;">ESCUELA PRIMARIA ALFREDO DEL MAZO VÉLEZ C.C. 1801871716</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">MATEMÁTICAS ACTIVIDAD 1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">MATE DE GEOMETRÍA Figuras con fichas</div> </div> <p>Nombre: _____ Gusto 2º Grupo 2021 Fecha: _____</p> <p>Indicaciones: En cada uno de los recuadros realice la figura geométrica que haya formado con las fichas de colores que se le dieron y coloreadas. Propósito: Identificar figuras geométricas a través de fichas</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px;"></div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Relevante: Demuestra habilidad para formar diferentes figuras geométricas a través de fichas </div> <p>Cuando todos tengan los materiales dar las siguientes indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼ Con las fichas que se les entregó tendrán que formar alguna de las figuras geométricas que ustedes conozcan y después dibujarlas en cada cuadrado que se muestra en la hoja ▼ Cuando tengan todas, las tendrán que iluminar. <p>Ya que todos los alumnos hayan terminado la actividad entregarán la hoja y se comentará que les pareció.</p>	
EVALUACIÓN		
Trabajo en clase Participación Actitud Rúbrica para evaluar la hoja de su cuadernillo de geometría.		
AJUSTES RAZONABLES PARA NIÑOS CON REZAGO		
Los alumnos de igual manera trabajarán en equipo y la hoja del cuadernillo se guiarán de su compañero que tengan a un lado.		

Anex3. Rúbrica de la tercera actividad del cuadernillo

2		DOCENTE EN FORMACIÓN: JOCELYN HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ				TURNO: MATUTINO			MATEMÁTICAS	
3		GRADO: 2 GRUPO: "A"								
4		FIGURAS CON FICHAS				DISPOSICIÓN AL TRABAJO			ALIFICACIÓN FINAL	
5		B SATISFACTORIO= 8 O 9				Trabajo en Clase, Actitud y Participación				
6		C SUFICIENTE= 6 O 7								
7		D INSUFICIENTE= 5								
8		N.P NOMBRE DEL ALUMNO				A B C D				
9	1	ALTARADO NARANJO CAMILA	10				10			10
10	2	BENAVIDES MAZA VLADIMIR	10						7	8
11	3	CANO BAUTISTA KARINA ELIZABETH	10					9		10
12	4	CASTRO GARCÍA TIMBERLY FABIOLA	8					8		8
13	5	CELSO MOLASCO AZEL TAEI	10					8		9
14	6	ESCUDERO ATENDAÑO ASTRID ZIME	10				10			10
15	7	ESTRADA CASTILLO DYLAN SAID								
16	8	GALYÁN ROMERO IKER MANUEL	10					9		10
17	9	GRANADOS CABRERA SERGIO GABRIEL	10					8		9
18	10	GUTIÉRREZ GONZÁLES DIEGO ALEJANDRO	10				10			10
19	11	HERNÁNDEZ DEL PRADO BRENDA			6				7	7
20	12	HERNÁNDEZ LÓPEZ KEVIN ISRAEL	10					8		9
21	13	HERNÁNDEZ TORRES DANNA CRYSSTIAN	10				10			10
22	14	JUÁREZ SÁNCHEZ JOYANI		8				8		8
23	15	LÓPEZ GARCÍA DULCE AILETH	10				10			10
24	16	MEJÍA MARTÍNEZ MATHIAS EMILIANO	10				10			10
25	17	MIRANDA MENDOZA OSWALDO			7				7	7
26	18	MONTES ROQUE SOFÍA MARTEL	10				10			10
27	19	OLATA CRUZ AZUL DANIELA	10				10			10
28	20	PÉREZ LEÓN IKER SANTIAGO	10					8		9
29	21	RAMÍREZ HERNÁNDEZ WILLIAM GABRIEL	10					9		10
30	22	RODRÍGUEZ PIÑÓN MARIO URIEL								
31	23	SALDAÑA CABRERA CARLOS LEÓN	10				10			10
32	24	SOSA HERNÁNDEZ ARITZEL			7				7	7
33	25	TERÁN VALDÉS FERNANDA RUBÍ	10					8		9
34	26	JAZMÍN	10					8		9

Anexo 10. Secuencia didáctica de la cuarta actividad del cuadernillo

PRODUCTO(S) O EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE	ORGANIZACIÓN DEL GRUPO	
Apunte anotado en el cuaderno, página 120 de su libro resuelta y fotocopia del cuadernillo de geometría.	El grupo trabajará de manera individual.	
	¿QUÉ BUSCO?	
SECUENCIA DE ACTIVIDADES VIERNES 28 DE FEBRERO DE 2020		
SECUENCIA DE ACTIVIDADES Sesión 4 (90 min) TÉRMINO DE ACTIVIDAD *PAUSA ACTIVA	INICIO:- Al comenzar la clase poner el siguiente problema en el pizarrón: <ul style="list-style-type: none"> ▼ Jesús compró 3 pencas de plátanos, cada penca traía 5 plátanos. ¿Cuántos plátanos en total tiene Jesús? Ya que se haya puesto pedir a un alumno que lo lea en voz alta y se realizarán las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> ▼ ¿Cómo se puede obtener el resultado del problema? ▼ ¿Qué operación se necesita para llegar al resultado? 	RECURSOS <ul style="list-style-type: none"> ▼ Pizarrón ▼ Marcadores
	DESARROLLO:- Luego de que algunos alumnos hayan participado indicar que anoten el ejemplo en su cuaderno y solicitar que abran su libro en la página 120 para darle lectura entre todos y de manera individual le den resolución. <div style="text-align: center;">  <p>5 Frutas en la mesa</p> <p>Anota una ✓ en la etiqueta de los frutos de los que se puede calcular el total con una multiplicación.</p> <p>¿Cuál es la multiplicación con la que se calcula el total de cada fruto?</p> <p>Un poco más Dibuja racimos de uvas, de manera que el total de uvas se pueda calcular con la multiplicación 3×6.</p> </div> <p>Cuando todos hayan terminado de resolver la página se comentará cómo lo hicieron y por medio de las tarjetas de participación se preguntará lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▼ ¿Cuál es la multiplicación con la que se calcula el total de cada fruta? </p>	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Cuaderno y libro de los alumnos ▼ Tarjetas con los nombres de los alumnos
	CIERRE:- Para finalizar la clase luego de que algunos alumnos hayan participado entregar a cada uno la siguiente fotocopia para su cuadernillo de geometría y palos de madera	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Fotocopias ▼ Palitos de madera

ESCUELA PRIMARIA ALFREDO DEL MAZO VÉLEZ
C.C. 10011274

MATEMÁTICAS
ACTIVIDAD 1

TALLER DE GEOMETRÍA
Figuras hechas

Nombre _____ Fecha _____

Grado (2) Grupo (A)

Instrucciones: Traza sobre la línea punteada las figuras geométricas que haya realizado con los palos de madera, cada cuadrado debe tener cuatro varas y cada triángulo como este en los palos.

Propósito: Identificar los nombres y características de las siguientes figuras geométricas.



Núm. de lados



Núm. de lados



Núm. de lados



Núm. de lados

Instrucciones: Demuestra habilidades para formar diferentes figuras geométricas con palos de madera.

Cuando todos tengan su material dar las siguientes instrucciones:

- ▼ Con los palos de madera que se les entregó formen figuras geométricas como las que se muestran en la hoja y las tendrán que observar bien.
- ▼ Después marcar cada figura en la hoja que se les entregó

Ya que todos hayan terminado se les pedirá la hoja para su revisión.

EVALUACIÓN

Trabajo en clase

Participación

Actitud

Rúbrica para evaluar la hoja de su cuadernillo de geometría.

AJUSTES RAZONABLES PARA NIÑOS CON REZAGO

Los alumnos de igual manera copiarán el ejemplo en su cuaderno y la página 120 de su libro la resolverán junto con un compañero, de la misma manera la hoja del cuadernillo de geometría se les brindará apoyo para su resolución.

OBSERVACIONES

Anexo 11. Rúbrica de la cuarta actividad del cuadernillo

2	DOCENTE EN FORMACIÓN: JOCELYN HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ				TURNO: MATUTINO				MATEMÁTICAS				
3	NIVEL DE DESEMPEÑO				GRADO: 2 GRUPO: "A"								
4	A D Y				FIGURAS LOCAS				DISPOSICIÓN AL TRABAJO				ALIFICACIÓN FINAL
5	B SATISFACTORIO= 8 O 9				<i>uestra habilidad para formar diferentes figu geométricas con palas de madera</i>				Trabajo en Clase, Actitud y Participación				
6	C SUFICIENTE= 6 O 7												
7	D INSUFICIENTE= 5												
8	N.P	NOMBRE DEL ALUMNO			A	B	C	D	A	B	C	D	
9	1	ALTARADO MARANJO CAMILA			10				9				10
10	2	BENAYDES HAZA VLADIMIR											
11	3	CANO BAUTISTA KARINA ELIZABETH			10				9				10
12	4	CASTRO GARCÍA TIMBERLY FABIOLA			10				10				10
13	5	CELSO MOLASCO AZEL TAEI			10					8			9
14	6	ESCUDERO AYENDAÑO ASTRID ZINE			10				10				10
15	7	ESTRADA CASTILLO OTLÁN SAID			10				10				10
16	8	GALTÁN ROMERO IKER MANUEL			10					9			10
17	9	GRANADOS CABRERA SERGIO GABRIEL			10					8			9
18	10	GUTIÉRREZ GONZÁLES DIEGO ALEJANDRO			10				10				10
19	11	HERNÁNDEZ DEL PRADO BRENDA CAROLINA			10					8			9
20	12	HERNÁNDEZ LÓPEZ KEVIN ISRAEL				8				8			8
21	13	HERNÁNDEZ TORRES DANNA CRISTINA			10				10				10
22	14	JUÁREZ SÁNCHEZ JOYANI			10					8			9
23	15	LÓPEZ GARCÍA DULCE AILETH			10				10				10
24	16	MEJÍA MARTÍNEZ MATHIAS EMILIANO			10				10				10
25	17	MIRANDA MENDOZA OSWALDO			10				10				10
26	18	MONTES ROQUE SOFÍA MARTEL			10				10				10
27	19	OLATA CRUZ AZUL DANIELA			10				10				10
28	20	PÉREZ LEÓN IKER SANTIAGO			10					8			9
29	21	RAMÍREZ HERNÁNDEZ WILLIAM GAEL			10				10				10
30	22	RODRÍGUEZ PIÑÓN MARIO URIEL			10					8			9
31	23	SALDAÑA CABRERA CARLOS LEÓN			10				10				10
32	24	SOSA HERNÁNDEZ ARITZEL			10					8			9
33	25	TERÁN YALDÉS FERNANDA RUBÍ			10					8			9
34	26	JAZMÍN			10					8			9

Anexo 12. Secuencia didáctica de la quinta actividad del cuadernillo.

ASIGNATURA	MATEMÁTICAS	GRADO Y GRUPO	2º "A"	BLOQUE	II	SEMANA	Del 2 al 6 de marzo de 2020
DOCENTE DEL GRUPO	Virginia Leticia Ordoñez Rosales			TRAYECTO	6. La multiplicación.	TEMA	Multiplicación y división.
DOCENTE EN FORMACIÓN	Jocelyn Hernández Rodríguez						
TÍTULO DE LA SECUENCIA	Multiplicación y división.	DURACIÓN	Una semana con 5 sesiones	PREGUNTA GENERADORA	¿Los alumnos saben multiplicar y dividir implícitamente?		
PROPÓSITO(S) DE LAS SESIONES	Los alumnos conocerán una nueva operación: la multiplicación, y empezarán a usar el signo x. Identificarán problemas que se resuelven con una multiplicación y los diferenciarán de los que no se pueden resolver con esta operación. El propósito principal del trayecto es construir el sentido de la multiplicación al resolver problemas que impliquen multiplicar y al calcular el resultado de multiplicaciones de dos dígitos con procedimientos propios.						
APRENDIZAJES ESPERADOS	SITUACIÓN DE APRENDIZAJE						
Resuelve problemas de multiplicación con números naturales menores que 10.	Multiplicación y división.						
	HABILIDADES DE PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR					<ul style="list-style-type: none"> > Análisis > Síntesis > Conceptualización > Pensamiento sistemático > Pensamiento crítico > Investigación > Meta cognición 	
PRODUCTO(S) O EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE	ORGANIZACIÓN DEL GRUPO						
Página 121 de su libro resuelta, problema anotado en su libreta y contestado y fotocopia del cuadernillo de geometría.	El grupo trabajará de manera individual						
	¿QUE BUSCO?						
	Que los alumnos identifiquen la multiplicación que se puede resolver un problema y lo resuelvan con procedimientos propios.						
SECUENCIA DE ACTIVIDADES LUNES 2 DE MARZO DE 2020						RECURSOS	
SECUENCIA DE ACTIVIDADES Sesión 1 (90 min) TÉRMINO DE ACTIVIDAD *PAUSA ACTIVA	INICIO:- Al comenzar la clase pedir a los alumnos que enumeren su cuaderno del 1 al 5, Ya que todos hayan enumerado su cuaderno indicar que anoten el resultado de las siguientes operaciones: <ul style="list-style-type: none"> ▼ ¿Cuánto es $9 + 9$? ▼ ¿Cuánto es $7 + 7 + 7$? ▼ ¿Cuánto es $6 + 6 + 6 + 6$? ▼ ¿Cuánto es $8 + 8$? ▼ ¿Cuánto es $4 + 4 + 4 + 4$? Cuando todos hayan terminado de poner el resultado en su cuaderno indicar que cambien el cuaderno con su compañero de un lado para verificar las respuestas.					▼ Cuaderno de los alumnos	
	DESARROLLO:- Posteriormente indicar que saquen su libro en la página 121 y entre todos se le dará lectura.					▼ Cuaderno y libro de los alumnos	

3 ¿Cuánto hay que pagar?

Una vez elegida la multiplicación con la que se puede calcular el total a pagar, luego resuelve las multiplicaciones.

¿Puede solucionar el siguiente problema?
 Si se le dan, averigüen por qué.

Una paleta más Diana pagó \$24 por 3 paletas de chocolate.
 ¿Cuánto costó cada paleta?
 ¿Pueden averiguar cómo averiguarlo?
 ¿Pueden escribir una multiplicación o división que ayude a averiguarlo?

Ya que se haya leído solicitar que de manera individual le den contestación. Cuando todos hayan terminado se comentarán las respuestas e indicar que en su cuaderno anoten el siguiente problema y lo resuelvan.

- ▼ Diana pagó \$24 pesos por 3 paletas de chocolate. ¿Cuánto costó cada paleta?

Luego de que hayan terminado se comentará la respuesta.

CIERRE:- Para finalizar la clase luego de que algunos alumnos hayan participado entregar la siguiente fotocopia para su cuadernillo de geometría.

▼ Fotocopias

ESCUELA PRIMARIA SURCO DE BARRIO PÉREZ
 CDT. CARRETERA

ACTIVIDAD 1 **TRABAJO DE CLASE**
 Nombre: _____ Fecha: _____

Indicaciones: Colorear el triángulo que sea igual al triángulo de los triángulos y colorearlo de color rojo.

Responde: ¿cuántos triángulos de los triángulos geométricos?

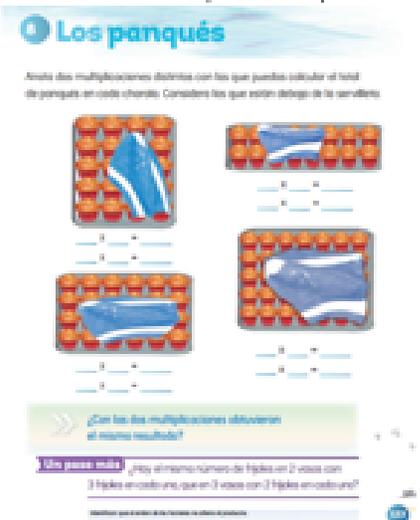
Responde: ¿cuántos triángulos de los triángulos geométricos?

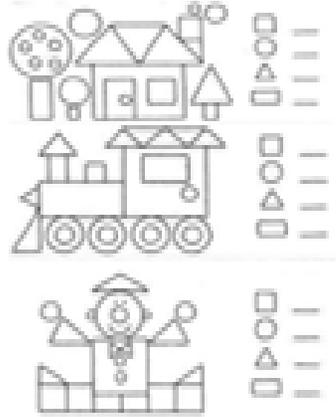
	<p>Cuando todos tengan su material indicar que colorean la figura que sea igual al modelo de la izquierda y le coloquen su nombre. Ya que todos hayan terminado pedir la hoja para su revisión.</p>	
EVALUACIÓN		
<p>Trabajo en clase Participación Actitud Rúbrica para evaluar la actividad del cuadernillo de geometría.</p>		
AJUSTES RAZONABLES PARA NIÑOS CON REZAGO		
<p>Los alumnos resolverán la página 121 de su libro junto con un compañero y en la fotocopia se les brindará apoyo para que la puedan resolver</p>		
OBSERVACIONES		

Anexo 13. Rúbrica de la quinta actividad del cuadernillo

2	DOCENTE EN FORMACIÓN: JOCELYN HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ				TURNO: MATUTINO				MATEMÁTICAS		
3	NIVEL DE DESEMPEÑO		GRADO: 2 GRUPO: "A"								
4	A DESTACADO = 10		MODELOS DE FIGURAS				DISPOSICIÓN AL TRABAJO				ALIFICACIÓN FINAL
5	B SATISFACTORIO= 8 O 9										
6	C SUFICIENTE= 6 O 7		muestra habilidad para identificar cada una de las figuras geométricas				Trabajo en Clase, Actitud y Participación				
7	D INSUFICIENTE= 5										
8	N.P.	NOMBRE DEL ALUMNO	A	B	C	D	A	B	C	D	
9	1	ALVARADO MARANJO CAMILA	10				10				10
10	2	BENAYIDES MAZA VLADIMIR	10					8			9
11	3	CANO BAUSTISTA KARINA		9				9			9
12	4	CASTRO GARCÍA TYMBERLY FABIOL	10					9			10
13	5	GELSO MOLASCO AZEL TAEI									
14	6	ESCUDERO ATENDAÑO ASTRID ZIME	10				10				10
15	7	ESTRADA CASTILLO DYLAN SAID	10				10				10
16	8	GALYÁN ROMERO IKER MANUEL	10					9			10
17	9	GRANADOS CABRERA SERGIO GABRIEL	10					8			9
18	10	GUTIÉRREZ GONZÁLES DIEGO ALEJANDRO	10					9			10
19	11	HERNÁNDEZ DEL PRADO BRENDA CARMEN	10					8			9
20	12	HERNÁNDEZ LÓPEZ KEVIN ISRAEL									
21	13	HERNÁNDEZ TORRES DANNA CRISTINA	10				10				10
22	14	JUÁREZ SÁNCHEZ JOYANI		9				9			9
23	15	LÓPEZ GARCÍA DULCE AILETH	10				10				10
24	16	MEJÍA MARTÍNEZ MATHIAS EMILIANO	10				10				10
25	17	MIRANDA HENDOZA OSWALDO		9				9			9
26	18	MONTES ROQUE SOFÍA MARTEL	10				10				10
27	19	OLATA CRUZ AZUL DANIELA	10				10				10
28	20	PÉREZ LEÓN IKER SANTIAGO									
29	21	RAMÍREZ HERNÁNDEZ WILLIAM GAEL	10					9			10
30	22	RODRÍGUEZ PIÑÓN MARIO URIEL	10					8			9
31	23	SALDAÑA CABRERA CARLOS LEÓN	10				10				10
32	24	SOSA HERNÁNDEZ ARITZEL		8				8			8
33	25	TERÁN VALDÉS FERNANDA RUBÍ									
34	26	JAZMÍN									

Anexo 14. Secuencia didáctica de la sexta actividad del cuadernillo

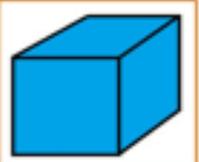
PRODUCTO(S) O EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE	ORGANIZACIÓN DEL GRUPO	
Página 123 de su libro resuelta y fotocopia de su cuadernillo de geometría resuelta.	El grupo trabajará de manera individual	
	¿QUE BUSCO?	
	Que las alumnas identifiquen que el orden de los factores no altera el resultado.	
SECUENCIA DE ACTIVIDADES JUEVES 5 DE MARZO DE 2020		RECURSOS
<p>SECUENCIA DE ACTIVIDADES Sesión 3 (90 min) TÉRMINO DE ACTIVIDAD *PAUSA ACTIVA</p>	<p>INICIO:- Al comenzar la clase plantear el siguiente problema a los alumnos.</p> <ul style="list-style-type: none"> En el salón de 2° "A", hay 4 filas, si en cada fila hay 8 niños. ¿Cuántos alumnos hay en total? <p>Ya que se haya terminado de decir por medio de las tarjetas de participación el alumno que salga comentará la respuesta del problema y así mismo se le harán las siguientes preguntas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pero si en el salón hay 8 filas con 4 niños cada una, ¿Cuántos alumnos hay en total? Entonces fue lo mismo que en el caso anterior ¿Por qué? 	<ul style="list-style-type: none"> Tarjetas con los nombres de los alumnos
	<p>DESARROLLO:- Luego de que algunos alumnos hayan participado indicar que saquen su libro en la página 123 y entre todas se le dará lectura, así mismo se les explicará lo que deben realizar.</p>  <p>Al término de la lectura y de la explicación indicar que la resuelvan de manera individual. Cuando todos los alumnos hayan terminado de resolverla se comentarán los resultados y se planteará la siguiente pregunta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Con las dos multiplicaciones obtuvieron el mismo resultado? ¿Por qué? 	<ul style="list-style-type: none"> Libro del alumno
	<p>CIERRE:- Para finalizar la clase, luego de que algunos alumnos hayan participado entregar a cada uno la siguiente fotocopia de su cuadernillo de geometría.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fotocopias

	<p style="text-align: center;">SE USA PARA ALUMNOS CON REZAGO OZ SENSIBLE</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 2px; border-radius: 10px;">Identificar el dibujo</div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 2px; border-radius: 10px;">Contar la cantidad de cada una de las figuras</div> </div> <p>Nombre: _____ Grado (o Grupo): _____ Fecha: _____</p> <p>Indicaciones: Cuenta cuántas figuras geométricas hay en cada dibujo y colorear cada una de ellas, usando una de las líneas.</p> <p>Ejemplo: Identifica cuántas figuras geométricas hay en cada dibujo.</p>  <p style="text-align: center; border: 1px solid blue; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Indicaciones: Identifica cuántas figuras geométricas hay en cada dibujo y colorear cada una de ellas, usando una de las líneas.</p> <p>Ya que todos tengan su material indicar que cuenten las figuras geométricas que haya en cada dibujo y coloreen cada una de ellas de un solo color. Cuando todos hayan terminado pedir la hoja para su revisión.</p>	
EVALUACIÓN		
Trabajo en clase Participación Actitud Rúbrica para evaluar la actividad del cuadernillo de geometría.		
AJUSTES RAZONABLES PARA NIÑOS CON REZAGO		
Los alumnos resolverán la página 123 de su libro junto con un compañero y en la fotocopia del cuadernillo de geometría se le brindará ayuda para su resolución.		

Anexo 15. Rúbrica de la sexta actividad del cuadernillo

2	DOCENTE EN FORMACIÓN: JOCELYN HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ				TURNO: MATUTINO				MATEMÁTICAS						
3	NIVEL DE DESEMPEÑO		GRADO: 2 GRUO: "A"												
4	A DESTACADO = 10		EL ESCONDITE DE LAS FIGURAS				DISPOSICIÓN AL TRABAJO				ALIFICACIÓN FINAL				
5	B SATISFACTORIO= 8 O 9														
6	C SUFICIENTE= 6 O 7						sua habilidad para identificar cada uno de los					Trabajo en Clase, Actitud y Participación			
7	D INSUFICIENTE= 5						distinguir que se encuentran en las distintas di								
8	N.P.	NOMBRE DEL ALUMNO	A	B	C	D	A	B	C	D					
9	1	ALTARADO NARANJO CAMILA			7			8			8				
10	2	BENAYIDES HAZA VLADIMIR													
11	3	CANO BAUSTISTA KARINA		8				8			8				
12	4	CASTRO GARCÍA TTHBERLY FA													
13	5	CELSO MOLASCO AZEL TAEI			7				7		7				
14	6	ESCUDERO AYENDAÑO ASTRID			7			8			8				
15	7	ESTRADA CASTILLO DTLAN SAID			7				7		7				
16	8	GALTÁN ROMERO IKER MANUEL													
17	9	GRANADOS CABRERA SERGIO			7				7		7				
18	10	GUTIÉRREZ GONZÁLES DIEGO		9				9			9				
19	11	HERNÁNDEZ DEL PRADO BRENDA		8				8			8				
20	12	HERNÁNDEZ LÓPEZ KEVIN ISRAEL			6				6		6				
21	13	HERNÁNDEZ TORRES DANNA		8				9			9				
22	14	JUÁREZ SÁNCHEZ JOYANI		9				9			9				
23	15	LÓPEZ GARCÍA DULCE AILETH		8				9			9				
24	16	MEJÍA MARTÍNEZ MATHIAS		8				9			9				
25	17	MIRANDA MENDOZA OSWALDO			7				7		7				
26	18	MONTES ROQUE SOFÍA MARTEL		8				9			9				
27	19	OLATA CRUZ AZUL DANIELA		8				9			9				
28	20	PÉREZ LEÓN IKER SANTIAGO			6				7		7				
29	21	RAMÍREZ HERNÁNDEZ WILLIAM		8				8			8				
30	22	RODRÍGUEZ PIÑÓN MARIO URIEL													
31	23	SALDAÑA CABRERA CARLOS LEÓN		8				9			9				
32	24	SOSA HERNÁNDEZ ARITZEL			6				7		7				
33	25	TERÁN VALDÉS FERNANDA RUBÍ			7			8			8				
34	26	JAZMÍN													

Anexo 16. Secuencia didáctica de la séptica actividad del cuadernillo

PRODUCTO(S) O EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE		ORGANIZACIÓN DEL GRUPO	
Apunte en su cuaderno, página 128 de su libro resuelta y hoja de su cuadernillo de geometría-		El grupo trabajará de manera individual	
		¿QUE BUSCO? Que los alumnos representen un cuerpo geométrico a partir de su descripción.	
SECUENCIA DE ACTIVIDADES MIÉRCOLES 11 DE MARZO DE 2020			RECURSOS
<p>SECUENCIA DE ACTIVIDADES Sesión 3 (90 min) TÉRMINO DE ACTIVIDAD *PAUSA ACTIVA</p>	<p>INICIO:- Al comenzar la clase realizar la dinámica llamada "las adivinanzas", la cual consiste en decir las siguientes características de algunas figuras y cuerpos geométricos y los alumnos tendrán que adivinar de cuál se trata:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼ Tengo 5 lados iguales ¿Quién soy? ▼ Tengo 6 caras en forma de cuadrado ¿Quién soy? ▼ Tengo 2 triángulos y 3 rectángulos ¿Quién soy? 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Mobiliario del aula 	
	<p>DESARROLLO:- Luego de que algunos alumnos hayan participado mostrar los siguientes cuerpos geométricos de cartón:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">      </div> <p>Ya que se les haya enseñado explicar algunas de sus características y pedir que las anoten en su cuaderno. Posteriormente indicar que saquen su libro en la página 128 y entre todos se le dará lectura para que así mismo de manera individual le den resolución</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Así me lo imagino</p> <p>Podemos describir los objetos que vemos, diciendo cómo son. Algunas veces nos ayudamos con dibujos para que sabemos cuál es el cuerpo geométrico que están viendo. Veámoslo.</p> <div style="display: grid; grid-template-columns: 1fr 1fr; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> <p>Escritura con una lista de nombres Para reconocerlos y leerlos.</p>  </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> <p>Escritura con un dibujo de cada uno Apuntando sus características.</p>  </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> <p>Escritura con un dibujo Para el cuadrado.</p>  </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> <p>Escritura con un dibujo de cada uno Para el triángulo y el rectángulo.</p>  </div> </div> <p>Escritura con una descripción de cada objeto. Preguntas de memoria.</p> <p>Una actividad más: Describe en tu cuaderno los siguientes cuerpos geométricos. Responde en tu cuaderno.</p>  </div> <p>Cuando todos hayan terminado se compararán las respuestas por medio de las tarjetas de participación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Cuerpos geométricos de cartón ▼ Libro y cuaderno de los alumnos 	

CIERRE: Para finalizar la clase, luego de que algunos alumnos hayan participado entregar a cada uno la siguiente fotocopia de su cuadernillo de geometría y una regla de plástico.

- ▼ Fotocopias
- ▼ Reglas de plástico

ESCUELA PRIMARIA ALFREDO DEL MAZO VELAZO
CDS. CANTAMAYTA

MATEMÁTICAS
ACTIVIDAD 1

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD
El caso de Rocco

Nombre: _____

Grado (o) / Grupo (o): _____ Fecha: _____

Indicaciones: Con ayuda de la regla y de la compás de unidades traza la siguiente:

un cuadrado de 4 cm de largo y 4 cm de ancho

un triángulo de 4 cm de ancho y 4 cm de largo

un triángulo de 4 cm de cada lado

un círculo que su diámetro sea de 4 cm.

Indicaciones: Con ayuda de la regla traza la figura geométrica y el círculo de unidades.

Cuando todos tengan su material indicar que en la hoja tracen las figuras que se les indica con ayuda de su materiales
Ya que hayan terminado pedir la hoja para su revisión.

EVALUACIÓN

Trabajo en clase
Participación
Actitud

Rúbrica para evaluar la hoja de su cuadernillo de geometría.

AJUSTES RAZONABLES PARA NIÑOS CON REZAGO

Los alumnos de igual manera realizarán el apunte en su cuaderno, la página 128 la resolverán junto con un compañero y en la hoja de su cuadernillo de geometría se les brindará ayuda para que la puedan resolver.

Anexo 17. Rúbrica de la séptima actividad del cuadernillo

2	DOCENTE EN FORMACIÓN: JOCELYN HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ				TURNO: MATUTINO				MATEMÁTICAS					
3	NIVEL DE DESEMPEÑO				GRADO: 2 GRUO: "A"									
4	A DESTACADO = 10				EL TRAZO DE FIGURAS				DISPOSICIÓN AL TRABAJO				ALIFICACIÓN FINAL	
5	B SATISFACTORIO= 8 O 9													
6	C SUFICIENTE= 6 O 7				la habilidad para trazar figuras geométricas				Trabajo en Clase, Actitud y Participación					
7	D INSUFICIENTE= 5				la regla y el compás de precisión									
8	N.P	NOMBRE DEL ALUMNO				A	B	C	D	A	B	C	D	
9	1	ALTARADO NARANJO CAMILA					8				8			8
10	2	BENAYIDES MAZA VLADIMIR						7				7		7
11	3	CAÑO BAUSTISTA KARINA												
12	4	CASTRO GARCÍA TYMBERLY												
13	5	CELSE MOLASCO AZEL TAEI						6				6		6
14	6	ESCUDERO ATENDAÑO ASTRID					8				8			8
15	7	ESTRADA CASTILLO DYLAN SAID					8				8			8
16	8	GALYÍN ROMERO IKER MANUEL					8				8			8
17	9	GRANADOS CABRERA SERGIO					8				8			8
18	10	GUTIÉRREZ GONZÁLES DIEGO						7				7		7
19	11	HERNÁNDEZ DEL PRADO BRENDA					9				9			9
20	12	HERNÁNDEZ LÓPEZ KEVIN ISRAEL					8				8			8
21	13	HERNÁNDEZ TORRES DANNA CRYS				10				10				10
22	14	JUÁREZ SÁNCHEZ JOYANI					8				8			8
23	15	LÓPEZ GARCÍA DULCE AILETH				10				10				10
24	16	MEJÍA MARTÍNEZ MATHIAS EMILIAN				10					9			10
25	17	MIRANDA HENDOZA OSWALDO					9				9			9
26	18	MONTES ROQUE SOFÍA MARTEL					9				9			9
27	19	OLATA CRUZ AZUL DANIELA				10				10				10
28	20	PÉREZ LEÓN IKER SANTIAGO						7				7		7
29	21	RAMÍREZ HERNÁNDEZ WILLIAM GAEL					8				8			8
30	22	RODRÍGUEZ PIÑÓN MARIO URIEL					9				9			9
31	23	SALDAÑA CABRERA CARLOS LEÓN					8				8			8
32	24	SOSA HERNÁNDEZ ARITZEL												
33	25	TERÁN VALDÉS FERNANDA RUBÍ					8				8			8
34	26	JAZMÍN				10					9			10