



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media
Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente

Implementar tecnología educativa en el área de matemáticas y pensamiento lógico.

Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta “Justo Rufino Barrio” en aldea El Jicaral, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa

Estudiante:

Eber Isaac González González

Carné:

200551597

Asesora:

Reyna Judith Jordán Chigua.

Santa Catarina Mita, Jutiapa, noviembre del 2020



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media
Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente

Implementar tecnología educativa en el área de matemáticas y pensamiento lógico.

Proyecto de Mejoramiento Educativo presentado al Consejo Directivo de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Eber Isaac González González

Previo a conferírsele el grado académico de:

Licenciado en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe

Santa Catarina Mita, Jutiapa, noviembre del 2020

AUTORIDADES GENERALES

MSc. Murphy Olimpo Paiz Recinos	Rector Magnífico de la USAC
Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Secretario General de la USAC
MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Álvaro Marcelo Lara Miranda	Secretario Académico de la EFPEM

CONSEJO DIRECTIVO

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Álvaro Marcelo Lara Miranda	Secretario Académico de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Representante de Profesores
M.A. José Enrique Cortez Sic	Representante de Profesores
Licda. Tania Elizabeth Zepeda Escobar	Representante de Profesionales Graduados
PEM. Mynor Ernesto Elías Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU Luis Rolando Ordoñez Corado	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

Mgtr. Javier Beten López	Presidente
M.A. Odra Karina Vásquez de Chavarría	Secretaria
Licda. Miriam Janeth Pec Gómez	Vocal



APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

Santa Catarina Mita, Jutiapa, 30 de junio de 2020

Licenciado
Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado: **Implementar tecnología educativa en área de matemáticas y pensamiento lógico, Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta "Justo Rufino Barrios" Aldea El Jicaral, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa**, correspondiente al estudiante: **Eber Isaac González González**, con número de carné: **200551597** DPI: **1928 62014 2203**, de la carrera de: **Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe**, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo precitado y en la revisión realizada al informe final se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que lo considero **APROBADO** y solicito sea aceptado para continuar con el proceso de graduación.

Atentamente,

Licda: Reyna Judith Jordán Chigua
Asesor nombrado
Colegiado activo: 12038

Vo.Bo. Licda. Ligia Fabiola Monteros Portillo
Coordinadora Departamental
Colegiado activo: 22898



c.c. Archivo



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_2520

El Infrascrito Secretario Académico de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CONSIDERANDO

Que el Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: *Implementar Tecnología Educativa En Área De Matemáticas Y Pensamiento Lógico*.
Realizado por el (la) estudiante: *González González Eber Isaac*
Con Registro académico No. *200551597* Con CUI: *1928620142203*
De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

Que el planteamiento ha sido revisado y aprobado por el asesor pedagógico de manera Favorable.

AUTORIZA

La ejecución del mismo, debiendo proceder de acuerdo a la normativa establecida.

Dado en la ciudad de Guatemala, en el mes de agosto del año 2020

¡D Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

66_81_200551597_01_2520



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_2520

El infrascrito Secretario Académico de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CONSIDERANDO

Que el Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: *Implementar Tecnología Educativa En Área De Matemáticas Y Pensamiento Lógico*. Realizado por el (la) estudiante: *González González Eber Isaac* Con Registro académico No. 200551597 Con CUI: 1928620142203 De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

Que el planteamiento ha sido revisado y aprobado por la Unidad de Investigación de esta Escuela y Evaluado por la terna Examinadora a través del examen privado realizado en fecha:

AUTORIZA

La Impresión del informe del mismo, debiendo proceder de acuerdo a la normativa establecida.

Dado en la ciudad de Guatemala, en el mes de noviembre del año 2020

¡DID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

66_81_200551597_01_2520

DEDICATORIA

A: Dios

Por: Por ser nuestro creador, por haberme guiado en todo este tiempo de estudio, por ser mi fortaleza, por darnos, por darnos sabiduría, entendimiento y capacidad para poder salir adelante en el tiempo de estudio en el PADEP/D en la Tricentenario USAC.

A: Mis padres

Por: Con todo respeto y admiración por enseñarme los valores necesarios para sentirme orgulloso de ser su hijo, Dios me los siga bendiciendo.

A: Mis hermanas

Por: Apoyarme y darme ánimos para no flaquear en el proceso del estudio además abastecimiento con los materiales necesarios.

A: Nuestra asesora

Por: Su capacidad y experiencia para desempeñar con eficiencia y eficacia el papel de asesor del proyecto de mejoramiento educativo, quién compartió sus conocimientos guiándome por el camino del saber, porque me ha sabido entender, aconsejar y guiar.

A: Mis amigos

Por: Compartir aflicciones, risas, momentos especiales, además me dieron el mejor consejo cuando lo necesite.

AGRADECIMIENTOS

A: MINEDUC, por darme la oportunidad de trabajar como docente e impartir el pan del saber a los alumnos en la aplicación del PADED/D para mejorar en el aprendizaje significativo.

A: USAC, por ser la casa de estudios que me dio la oportunidad de actualizar los conocimientos en cuanto a la educación primaria.

A: STEG, por luchar en beneficio de la educación pública y velar que todos los niños reciban una educación de la calidad.

A: Licda. Reyna Judith Jordán Chigua, asesora pedagógica de mi proyecto, por su tiempo dedicado a la revisión de mi informe, por sus palabras de aliento para continuar en la lucha.

RESUMEN

El presente informe contiene el Proyecto de Mejoramiento Educativo desarrolladas en la Escuela Oficial Rural Mixta “Justo Rufino Barrios” aldea El Jicaral, municipio de Jalpatagua y departamento de Jutiapa, dentro del marco del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente-PADEP/D-” como parte de la investigación se ejecutó el diagnóstico de los indicadores educativos en el marco organizacional se detectó bajo rendimiento en el área de matemáticas en cuarto grado específicamente por lo tanto en la aplicación de la tecnología educativa como una herramienta innovadora para fortalecer su aprendizaje, así ser aplicado en sus diferentes ámbitos, aprender sea más fácil, cómodo e incluso accesible. La metodología de la educación ha cambiado, puesto que el alumno en lugar de memorizar, se aboque a la búsqueda de un análisis e interpretación de la información en el razonamiento lógico.

Los indicadores educativos han reflejado resultados de la investigación realizada en el proceso del proyecto de mejoramiento educativo; mejoró un 80% por lo tanto se pretenden innovar sobre la enseñanza de la tecnología educativa en el área de matemáticas y explicar que no solo la informativa es tecnología sino todo lo que facilita un aprendizaje en esta ocasión la niñez aprenderá un razonamiento lógico y análisis y se espera que las tendencias marcadas en los indicadores disminuyan, para que el alumno adquiriera un conocimiento significativo. Para realizar dicho proyecto se basó en realizar una evaluación de los factores débiles y fuertes que, en conjunto, diagnostican la situación interna y externa de una organización.

ABSTRAC

This report contains the Educational Improvement Project developed at the Official Rural Mixed School "Justo Rufino Barrios", El Jicaral village, Jalpatagua municipality and Jutiapa department, within the framework of the Academic Program of Professional Development Teacher-PADEP / D- "as part of the research, the diagnosis of educational indicators was carried out in the organizational framework, low performance was detected in the area of mathematics in fourth grade, specifically, therefore, in the application of educational technology as an innovative tool to strengthen their learning, thus being Applied in its different fields, learning is easier, more comfortable and even accessible. The methodology of education has changed, since the student, instead of memorizing, focuses on the search for an analysis and interpretation of the information in logical reasoning.

The educational indicators have reflected the results of the research carried out in the process of the educational improvement project; improved by 80%, therefore, it is intended to innovate on the teaching of educational technology in the area of mathematics and explain that not only is informational technology but everything that facilitates learning, this time children will learn logical reasoning and analysis and The trends marked in the indicators are expected to decrease, so that the student acquires significant knowledge. To carry out this project, it was based on an evaluation of the weak and strong factors that, together, diagnose the internal and external situation of an organization.

ÍNDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRAC.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
PLAN DE PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO	3
1.1 Marco Organizacional.....	3
1.1.1 Diagnóstico Institucional.....	3
1.1.2 Antecedentes	12
1.1.3 Marco Epistemológico	15
1.1.4 Marco del Contexto Educacional	18
1.1.5 Marco de Políticas.....	19
1.2 Análisis situacional	28
1.2.1 Identificación de problemas	28
1.2.2 Identificación de demandas	31
1.2.3 Identificación de actores sociales	33
1.3 Análisis estratégico.....	37
1.3.1 Análisis DAFO del problema identificado.....	37
1.3.2 Técnica Mini-Max	38
1.3.4 Líneas de acción	42
1.3.5 Posibles proyectos	42
1.3.6 Selección del proyecto a diseñar	47
1.3.7 Diseño del proyecto.....	47
1.3.8 Monitoreo y evaluación del proyecto	57
1.3.9 Instrumentos de recogida de datos de monitoreo y evaluación	59
1.3.10 Presupuesto del proyecto	59
1.3.11 Propuesta de sostenibilidad.....	60
CAPÍTULO II.....	62

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	62
2.1 Diagnóstico (Fuentes).....	62
2.2 Antecedentes de la institución educativa	62
2.2.1 Organizaciones escolares	62
2.2.2 Programas del Ministerio de Educación.....	63
2.2.3 Políticas educativas.....	64
2.2.4 Legislación educativa	65
2.2.5 Gestión escolar	65
2.2.6 Organizaciones comunitarias	66
2.2.7 Situación social, económica, emocional, cultural del entorno escolar .	67
2.3 Teorías y modelos educativos que sustentan el proceso enseñanza aprendizaje.....	68
2.3.1 Constructivismo	68
2.3.2 Psicología evolutiva.....	69
2.3.3 Teoría sociocultural	69
2.3.4 Aprendizaje significativo	70
2.3.5 Nuevas tecnologías de la información y la comunicación	71
2.3.6 Reforma educativa	73
2.3.7 Diseño y desarrollo curricular	74
2.3.8 Estrategias pedagógicas lúdicas	74
2.4 Técnicas de administración educativa	75
2.4.1 Definición de proyecto de mejoramiento educativo.....	75
2.4.2 Matriz de priorización de problemas	76
2.4.3 Árbol de problemas	77
2.4.4 Teorías que sustentan las demandas sociales, instituciones y poblacionales	77
2.4.5 Teorías que sustentan los actores involucrados y potenciales	80
2.4.6 Matriz DAFO.....	81
2.4.7 Técnica MINI MAX.....	82
2.4.8 Vinculación estratégica.....	83
2.4.9 Líneas de acción estratégica	83
2.4.10 Mapa de soluciones.....	84
2.4.11 Plan de actividades	85

2.4.12 Cronograma de Gantt.....	85
2.4.13 Monitoreo y evaluación de proyectos.....	85
2.4.14 Indicadores de un proyecto	86
2.4.15 Metas de un proyecto	86
2.4.16 Plan de sostenibilidad.....	87
2.4.17 Presupuesto	87
2.5 Metodología implementada en el PME	87
2.5.1 Inductivo.....	87
2.5.2 Deductivo	88
2.5.3 Colectivo	88
2.5.4 Simbólico.....	88
2.5.4 Analítico	89
CAPÍTULO III.....	90
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	90
3.1 Título del PME	90
3.2 Descripción del PME	90
3.3 Concepto del PME.....	92
3.4 Objetivos	92
3.5 Justificación.....	92
3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente.....	94
3.7 Plan de actividades.....	95
3.7.1 Fases del proyecto	95
CAPÍTULO IV	110
DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	110
CONCLUSIONES	113
RECOMENDACIONES.....	114
REFERENCIAS	116

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cantidad de estudiantes de EORM. “Justo Rufino Barrios”	4
Tabla 2 índice de desarrollo del municipio Jalpatagua	5
Tabla 3 Distribución de alumnos	6
Tabla 4 Distribución del docentes	6
Tabla 5 Distribución de materiales	8
Tabla 6 Rango Etario	9
Tabla 7 Escolaridad durante 5 años.....	10
Tabla 8 Tasa de promoción durante 5 años.....	11
Tabla 9 Priorización de problemas.....	29
Tabla 10 Criterios de la priorización de problemas	30
Tabla 11 Análisis de Actores.....	35
Tabla 12 Análisis de actores.....	36
Tabla 13 DAFO.....	37
Tabla 14 MINI MAX	38
Tabla 15 Criterios para seleccionar el problema	46
Tabla 16 Actividades del proyecto	54
Tabla 17 Cronograma de actividades del PME.	56
Tabla 18 Monitoreo de actividades	58
Tabla 19 Evaluación del proyecto	59
Tabla 20 materiales del proyecto	59
Tabla 21 Cantidad de dinero a invertir	60
Tabla 22 Plan de sostenibilidad	61
Tabla 23 Readequación de actividades por COVID19	95

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Índice de desarrollo humano	5
---	---

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Figura 1 Permiso para realizar el proyecto (2020)	95
Figura 2 Librería y academia de computación Compunet (2020)	95
Figura 3 Socialización del proyecto (2020).....	96
Figura 4 Materiales(2020)	96
Figura 5 Practicando figuras(2020)	97
Figura 6 Practicando la motricidad fina (2020)	98
Figura 7 Aprovechando el material del entorno (2020).....	98
Figura 8 Utilización de computadoras (2020)	99
Figura 9 Apoyando para fortalecer la Psicomotricidad (2020)	100
Figura 10 Fortaleciendo su imaginación (2020).....	100
Figura 11 Fortaleciendo el seguimiento de instrucciones (2020)	101
Figura 12 Incrementando las conexiones de neuronas (2020)	102
Figura 13 Fortaleciendo el pensamiento lógico (2020)	102
Figura 14 Entrega de víveres (2020).....	103
Figura 15 Realizando las hojas de trabajo (2020)	104
Figura 16 El estudiante felicitando al docente (2020)	104
Figura 17 Poster académico (2020)	108
Figura 18 Reunión Zoom	109

INTRODUCCIÓN

La carrera de Licenciatura de Educación Primaria con Énfasis en Educación Bilingüe tiene a su cargo el desarrollar un trabajo de graduación denominado Proyecto de Mejoramiento Educativo. Para desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo se decidió realizarlo en la Escuela Oficial Rural Mixta “Justo Rufino Barrios” de la cabecera municipal del Municipio Jalpatagua, del Departamento Jutiapa.

La escuela tiene jornada matutina, es de nivel primaria queda a cinco minutos de la cabecera municipal del Municipio de Jalpatagua, del departamento de Jutiapa. La escuela está situada en la entrada de la comunidad, esta circulada en todo su alrededor por un muro perimetral, tiene un escenario, es grande, pero tiene salones de clases de diferentes tamaños, el techo lo tiene de lámina y dos aulas que son de terraza; cuenta con gobierno escolar y con el Consejo Educativo de Padres de familia.

Se realizó la búsqueda de la información a través de los indicadores para encontrar el problema a desarrollar en el proyecto de mejoramiento educativo basado en los antecedentes se observó características socioculturales del pueblo Xinka que los niños alumnos tienen muchos obstáculos en el aprendizaje de las áreas de Comunicación y Leguaje, Matemáticas. Al revisar los indicadores educativos se encuentra que hay un porcentaje bajo en los primeros grados de primaria, especialmente por el área de Matemáticas y el Área de Comunicación y lenguaje, lo que tiene relación en las pruebas que aplica el Mineduc.

La ejecución de este proyecto se dio por las debilidades que presenta el área de matemáticas dicha área de acuerdo al diagnóstico que se ha hecho por autoridades nacionales como departamentales; ahí donde parte el estudiante profesor de dicha carrera. Las debilidades y amenazas que se presentan en los alumnos son: no les gusta un análisis reflexivo porque no les inculcaron dicho proceso por tal razón se les dificulta.

Los alumnos tienen poca ayuda en el aprendizaje de matemáticas, lo que contribuye a la problemática encontrada. En base al estudio realizado se obtuvo la identificación del problema del entorno se basa de acuerdo a los indicadores que sobresalen como: La población estudiantil que está fuera del rango escolar pero se le permite estudiar como lo establece la ley, Los resultados de Matemáticas de Primero y tercer grado Primaria lograron un criterio de 30% por tal motivo está muy bajo, Los alumnos no están acostumbrados a desayunar de una forma adecuada y saludable, Los padres no llevan un control adecuado en el centro de salud sobre sus hijos, Un pequeño porcentaje de niños no frecuentan el centro educativo por diversos motivos. Deficiente seguridad en los centros educativos.

En la priorización del problema sobresalió bajo rendimiento en matemáticas por tal motivo se formuló el objetivo Fomentar en matemáticas una forma lúdica acudiendo a los principales elementos que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la tecnología educativa así desarrollar habilidades básicas para un aprendizaje significativo de los alumnos de cuarto grado de educación primaria.

Después de aplicar algunas técnicas de administración educativa se encuentra que si podemos aprovechar las Fortalezas de tener un gobierno escolar bien organizado y que la corporación municipal tiene interés en apoyar la gestión educativa de la escuela. Al trabajar el DAFO y MINIMAX se completó y se identifica como Segunda línea de acción Modernización del sistema educativo el proyecto Implementar el uso de la tecnología educativa como una necesidad en el aprendizaje para el área de matemáticas. Por tal razón se realizó la elaboración de manualidades con enfoque al pensamiento lógico.

De tal manera la visión del Mineduc por seguir mejorando las estadísticas que se da la creación del Programa Nacional de Matemáticas Me Gusta Matemáticas y el de Contemos Juntos. Entre estos esfuerzos se encuentra el proyecto que enriqueció la educación pública del país en la innovación de actividades lúdicas.

CAPÍTULO I

PLAN DE PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1 Marco Organizacional

1.1.1 Diagnóstico Institucional

En la aldea El Jicaral, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa se realizó una búsqueda de información básica del centro de estudios que hemos seleccionado para trabajar en el proyecto de mejoramiento educativo y se encontró la siguiente información:

Nombre del establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta “Justo Rufino Barrios”

Dirección: Aldea El Jicaral

Naturaleza de la institución: Educación

Sector: Oficial

Área: Rural

Plan: Diario

Modalidad: Monolingüe

Tipo: Mixto

Categoría: Pura

Jornada: Matutina

Ciclo: Anual

Cuenta con Junta Escolar: Si

Cuenta con Gobierno Escolar: Si

Cuenta con Visión-Misión: Si

Visión:

Ser un centro educativo fundamentado en la vivencia de valores en las innovaciones pedagógicas, utilizando la creatividad y la tecnología, para el desarrollo integral de los estudiantes, logrando la formación de niños y niñas competentes, exitosas y solidarias.

Misión

Proporcionar a los niños, niñas una formación y enseñanza plena de calidad, que les permita conformar su propia identidad, así como construir una concepción de la realidad que integre conocimiento y el respeto a la diversidad cultural.

Estrategias de abordaje: La motivación en el aula a través de actividades lúdicas y de razonamiento.

Modelos educativos: Pedagogía Activa, basada en la reforma educativa.

Programas que actualmente estén desarrollando

“Organización de padres de familia”

“Leamos juntos”

“Contemos juntos”

“Vivamos en Armonía”

“Comité de riesgo y desastre para la seguridad escolar”

“Yo decido”

Proyectos desarrollados, en desarrollo o por desarrollar

Remozamiento de un 90% del establecimiento

Programa leamos junto, contemos juntos, yo decido

Indicadores de contexto

Población por Rango de Edades.

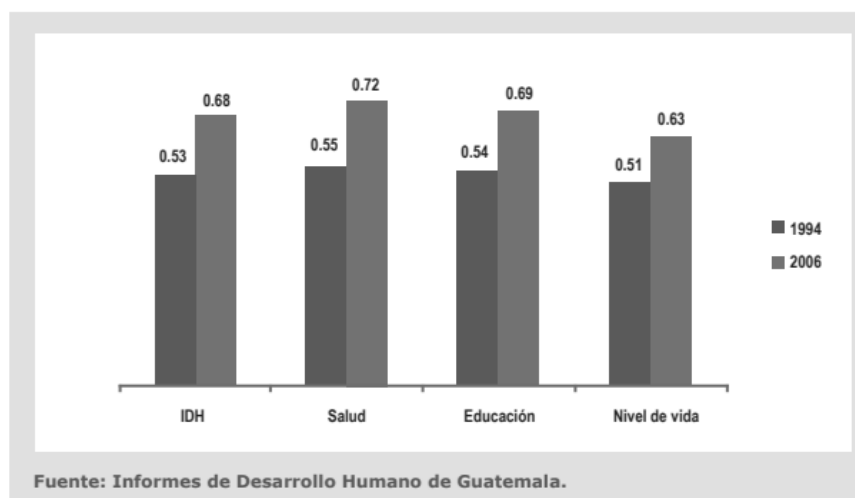
Rango	Cantidad	Porcentaje
7 a 9	116	51%
10 a 12	102	45%
13 o mas	10	4%
Total	228	100%

Tabla 1 Cantidad de estudiantes de EORM “Justo Rufino Barrios”

Fuente: Propia

Índice de Desarrollo Humano del municipio o departamento. (Índice que mide, en una definición más amplia, el bienestar y ofrece una medida compuesta de tres dimensiones básicas del desarrollo humano: salud, educación e ingresos).

**Gráfica 4. Departamento de Jutiapa (2002):
IDH según componentes**



Gráfica 1 Índice de desarrollo Fuente: Informes de Desarrollo humano

**Cuadro 4. Departamento de Jutiapa (2002):
Índice de desarrollo humano por municipio según componente**

Municipio	IDH	Salud	Educación	Ingresos	Municipio	IDH	Salud	Educación	Ingresos
1 Jutiapa	0.600	0.652	0.589	0.560	10 Zapotitlán	0.508	0.436	0.566	0.521
2 El Progreso	0.645	0.647	0.692	0.596	11 Comapa	0.436	0.355	0.452	0.501
3 Santa Catarina Mita	0.641	0.720	0.626	0.576	12 Jalpatagua	0.630	0.694	0.631	0.564
4 Agua Blanca	0.675	0.887	0.593	0.546	13 Conguaco	0.546	0.611	0.506	0.522
5 Asunción Mita	0.648	0.711	0.654	0.578	14 Moyuta	0.572	0.589	0.589	0.539
6 Yupiltepeque	0.533	0.504	0.561	0.533	15 Pasaco	0.578	0.588	0.603	0.543
7 Atescatempa	0.591	0.572	0.632	0.568	16 San José Acatempa	0.538	0.440	0.605	0.570
8 Jerez	0.638	0.673	0.675	0.566	17 Quesada	0.648	0.739	0.647	0.559
9 El Adelanto	0.451	0.304	0.526	0.522					

Fuente: INDH 2005, Guatemala.

Tabla 2 índice de desarrollo del municipio Jalpatagua

Fuente: INDH 2005, Guatemala

Indicadores de recursos

Cantidad de alumnos matriculados: 228 son el 100%

Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles.

Distribución por grados	
Primero A	22
Primero B	22
Segundo A	17
Segundo B	18
Tercero A	19
Tercero B	19
Cuarto A	17
Cuarto B	17
Quinto	31
Sexto	37

Tabla 3 Distribución de alumnos

Fuente: Propia

Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles

11 Docentes

ciclo	Cantidad de docentes	Grado	Alumnos atendidos
Primer	2	1º	44 alumnos
	2	2º	35 alumnos
	2	3º	37 alumnos
Segundo	2	4º	34 alumnos
	1	5º	31 alumnos
	1	6º	37 alumnos

Tabla 4 Distribución del docentes

Fuente: Propia

Relación alumno/docente Indicador que mide la relación entre el número de alumnos matriculados en un nivel o ciclo educativo y el número total de docentes en el sector público.

Indicadores de proceso

Asistencia de los alumnos. Índice que mide la proporción de alumnos que asisten a la escuela en el día de una visita aleatoria a la escuela, del total de niños inscritos en el ciclo escolar.

205 Alumnos asisten un 90%

228 es el 100% faltarían un 10 %

Porcentaje de cumplimiento de días de clase. Índice que mide el número de días en los que los alumnos reciben clase, del total de días hábiles en el año según el ciclo escolar establecido por ley.

90%

Disponibilidad de textos y materiales. Medición de la disponibilidad de textos y materiales por parte de los docentes

Grado	Libro	Cantidad de Libros
Primero Primaria	Comunicación y Lenguaje Leo y Escribo	44
	Matemáticas	44 Libros
	Medio social y Natural	44 libros
Segundo Primaria	Comunicación y Lenguaje	35 Libros
	Matemáticas	35 Libros
	Medio Social y Natural	35 Libros

Tercero Primaria	Comunicación y Lengua	37 Libros
	Matemáticas	37 Libros
	Medio Social y natural	37 Libros
Cuarto Primaria	Comunicación y Lenguaje	34 Libros
	Matemáticas	34 Libros
	Ciencias Naturales	34 Libros
	Ciencias Sociales	34 Libros
	Formación Ciudadana	34 Libros
	Yo decido	34 Libros
Quinto Primaria	Comunicación y Lengua	31 Libros
	Matemáticas	31 Libros
	Ciencias Naturales	31 Libros
	Ciencias Sociales	31 Libros
	Formación Ciudadana	31 Libros
Sexto Primaria	Comunicación y Lengua	37 Libros
	Matemáticas	37 Libros
	Ciencias Naturales	37 Libros
	Ciencias Sociales	37 Libros
	Formación Ciudadana	37 Libros

Tabla 5 Distribución de materiales

Fuente: Propia

Organización de los padres de familia. Indicador que mide la cantidad de organizaciones de padres de familia, y los tipos de organizaciones de padres dentro de las escuelas.

“Organización de padres de familia” “Comité de riesgo y desastre para la seguridad escolar” “Comisión de cultura” “Comisión de actividad física” “Comisión de refacción” “Comisión de medio ambiente”

Escolarización Oportuna. Proporción de alumnos inscritos en el nivel y

ciclo que les corresponde según su edad, por cada 100 personas en la población del mismo rango etario.

Mt = Matrícula total P = Porcentaje
 $Mt * P \div 100$

Ciclo	Rango	Porcentaje	Cantidad
I	7 a 9	51%	116
II	10 a 12	45%	102
Sobre edad	13 o mas	4%	10
	Total	100%	228

Tabla 6 Rango Etario Fuente: Propia

Indicadores de resultados de escolarización eficiencia interna de proceso de los últimos 5 años

Año	Ciclos	Grados	Cantidades
2014	Primer Ciclo	Primero	50
		Segundo	50
		Tercero	45
	Segundo Ciclo	Cuarto	45
		Quinto	40
		Sexto	40
2015	Primer Ciclo	Primero	50
		Segundo	49
		Tercero	50
	Segundo Ciclo	Cuarto	40
		Quinto	45
		Sexto	50

2016	Primer Ciclo	Primero	45
		Segundo	44
		Tercero	43
	Segundo Ciclo	Cuarto	38
		Quinto	46
		Sexto	45
2017	Primer Ciclo	Primero	43
		Segundo	40
		Tercero	43
	Segundo Ciclo	Cuarto	41
		Quinto	44
		Sexto	40
2018	Primer Ciclo	Primero	46
		Segundo	38
		Tercero	40
	Segundo Ciclo	Cuarto	38
		Quinto	37
		Sexto	39

Tabla 7 Escolaridad durante 5 años Fuente: Propia

Proporción de los alumnos de siete años inscritos en primaria, entre la población total de siete años. 38 niños

Sobre edad. Proporción que existe entre la cantidad de estudiantes inscritos en los diferentes grados de la enseñanza primaria y secundaria con dos o más años de atraso escolar, por encima de la edad correspondiente al grado de estudio. 15 niños

Tasa de Promoción Anual. Alumnos que finalizaron el grado y lo aprobaron, del total de alumnos inscritos al inicio del año.

Año	Alumnos Inscritos	Promovidos
2014	290	280
2015	270	260
2016	260	250
2017	250	245
2018	230	222

Tabla 8 Tasa de promoción durante 5 años Fuente: Propia

Fracaso escolar Alumnos que reprobaron o se inscribieron y no finalizaron el grado, del total de alumnos inscritos al inicio del año.

10% del 100%

Conservación de la matrícula. Estudiantes inscritos en un año base y que permanecen dentro del sistema educativo completando el ciclo correspondiente en el tiempo estipulado para el mismo.

No se puede mantener la matrícula inicial porque siempre hay emigración para otra parte del país por diferentes motivos.

Finalización de nivel. El número de promovidos en el grado final de un nivel o ciclo por cada 100 alumnos de la población de la edad esperada para dicho grado.

De cada 100 alumnos 98 terminan el nivel primario.

Deserción por grado o nivel: 5 niños de la matrícula inicial.

Indicadores de resultados de aprendizaje

Resultados de Lectura: Primer Grado Primaria (1º) Porcentaje de estudiantes por criterio de “logro” o “no logro”. 39%

Resultados de Matemáticas: Primer Grado Primaria (1º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas. 25%

Resultados de Lectura: Tercer Grado Primaria (3º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura. 30 %

Resultados de Matemáticas: Tercer Grado Primaria (3º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas. 30%

Resultados de Lectura: Sexto Grado Primaria (6º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura. 50%

Resultados de Matemáticas: Sexto Grado Primaria (6º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas. 48%

1.1.2 Antecedentes

Desde los comienzos del desarrollo histórico, se descubrió que ciertos modos de hacer las cosas en grupo, resultaban más fáciles que hacerlas individualmente. En la antigüedad, Aristóteles proclamó la naturaleza social del hombre, afirmación reforzada en el siglo XVII, al realizar estudios sobre la naturaleza social del hombre y la relación que existe entre los individuos y las sociedades.

La pedagogía activa cubre una amplia gama de escuelas y propuestas metodológicas. Podemos caracterizar a la pedagogía activa desde tres puntos de vista: desde el punto de vista psicológico, pedagógicos,

social, aspectos positivos y negativos que necesitan ser trabajados, pero antes el docente se tiene que evaluar para cultivarlos.

A la vulnerabilidad hace alusión directa a la incapacidad de los grupos más débiles de la sociedad para enfrentar, neutralizar u obtener beneficios de los impactos provocados por eventos económicos y/o sociales sobre los modelos de desarrollo imperantes.

De acuerdo a la estadística que reflejamos con anterioridad pudimos darnos cuenta que todavía existe alumnos que están fuera del rango escolar, dependiendo el grado y su dificultad así se notan, pero en su mayoría están en el segundo ciclo por diferentes motivos ya sea por deserción, coeficiente intelectual o por falta de recursos.

La probabilidad expresa el grado de certeza de que ocurrirá un determinado suceso al hacer un determinado experimento aleatorio. Cuanta más alta es la probabilidad de un suceso, mayor es el grado de certeza de que ocurrirá al hacer el experimento aleatorio

Como podemos ver reflejado con respecto a índice de desarrollo Humano a las personas del gobierno solo les gusta lucrar con los impuestos del pueblo; por eso es necesario aprender a analizar bien por los candidatos que le prometen ayudar a salir del sub-desarrollo.

Para calcular el IDH se agregan, estandarizados, distintos indicadores. En educación se incluyen tanto la tasa de alfabetización de mayores de 15 años como la matriculación combinada de los tres niveles educativos

Los índices más atinados para medir el desarrollo de los países, el cual considera no solo la dimensión económica, sino también factores como la salud y la educación. En términos generales, se evalúa el tener una vida larga y saludable, adquirir conocimientos y disfrutar de un nivel de vida digno (lo que se refiere a salud, educación y nivel de ingresos).

La situación económica de cada país constituye un elemento de importante influencia sobre las actividades que las organizaciones

desarrollan. Los factores económicos con mayor relevancia son: PIB, tasa de inflación, tasa de desempleo, tasa de población económicamente activa

La población estudiantil de la comunidad tiene interés por porque el niño asista al establecimiento, pero no a que establezca formas de conducta y reflejar un aprendizaje significativo. un enfoque de investigación predominante en torno a la implicación o enganche escolar se ha desarrollado tomando como foco de atención al alumno individual o a subgrupos de alumnos como los son sus ciclos y ambientes. Autor: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación

El Ministerio de Educación a través de los coordinadores técnicos administrativos sirven de una vía eficiente para que a cada establecimiento lleguen las materias en el momento debido; pero todo esto se da con la exigencia de los docentes para que el material llegue a tiempo.

El Ministerio de Educación es el ente que debe velar por la educación del país. En el año 2016 la cobertura educativa refleja que en el nivel primario es el que cuenta con mayor atención con un 80.4%. Sin embargo, existen indicadores de eficiencia que muestran que el primer grado de primaria es el que cuenta con mayor índice de fracaso escolar.

El Ministerio de Educación se basa en programas de otros países para generar un éxito en Guatemala, en modo piloto los programan en algunos lugares quizás dieron éxito, pero en nuestro país es un poco complicado porque no todos hablan el mismo idioma ni tienen las mismas capacidades para razonar por motivo de su alimentación, un claro ejemplo que podemos verificar es en las estadísticas que la mayoría de niños aprueban primero, pero en el siguiente año fracasan segundo por diferentes motivos.

1.1.3 Marco Epistemológico

La Historia de la comunidad El Jicaral es una aldea que se encuentra localizada a 2 Kilómetros al sur de la cabecera municipal de Jalpatagua, Jutiapa. Por la existencia de muchos árboles de Jícara se le denomina a la aldea con el nombre de El Jicaral. Antiguamente esta aldea tenía un camino de herradura, porque solo podían trasladarse sus habitantes caminando. Para poder llegar al municipio de Jalpatagua, tenían que pasar un río, cuando este río crecía en épocas de invierno lo pasan a través de un árbol de ceiba, o sino nadando. Entre algunos de los primeros pobladores de esta comunidad uno de ellos todavía vive otros ya no se encuentran; Alejandro Albeño, Valentín Corado Gómez, Víctor Rueda, Rodolfo Ochoa, Carlos Florián, Israel Farfán y Juan Ovando. La mayor parte de sus pobladores se dedican a la agricultura siendo sus principales cultivos el maíz, frijol, arroz y maicillo. Algunos habitantes se dedican al cuidado y venta de aves de corral. La economía de muchos depende de la venta de productos agrícolas. El clima del área es cálido. La comunidad se identifica étnicamente como ladinos y en su totalidad los habitantes hablan el idioma castellano. El profesor Donail López fue el primer profesional de la comunidad. La creación de la escuela la hicieron las personas para que hubiera un establecimiento educativo fue gracias al diputado Licenciado Oscar Nájera Farfán hermano de Mario Efraín Nájera Farfán y personas de la comunidad. La primera escuela que funciono en la aldea El Jicaral fue en una casa que el techo era de paja, las paredes de palos embarrados con barro en calidad de arrendamiento. Después observaron que las condiciones no eran favorables la trasladaron donde en la actualidad la propiedad pertenece al señor José Luis Farfán ahí funciono la escuela durante siete años. La escuela comenzó a funcionar los grados de Primero y segundo.

Establecieron la ideología que la escuela tenía que estar cerca de un campo de fútbol para que los alumnos se recrearan a la vez. Entonces fue cuando el señor Rodolfo Ochoa y Juan José Ovando se pusieron de acuerdo a donar el terreno donde actualmente funciona la Escuela Oficial Rural Mixta “Justo Rufino Barrios”. El edificio escolar está construido en varias fases que son las siguientes: Primero comenzaron cuatro aulas donde funciona actualmente la dirección, la bodega y dos grados

En la segunda fase tenemos las aulas que están atrás de la dirección, la tercera fase obtenemos las tres aulas más amplias del establecimiento, en la misma época se construyó la cocina y se gestionó una cancha de baloncesto; seguidamente se logró el salón comunal y dos aulas en donde funcionara la Escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta “Justo Rufino Barrios” como en la actualidad carecen de un edificio propio ahí funciona hasta la fecha. Siguió el desarrollo con las dos aulas de terraza, en el año 2004 se cambiaron los pizarrones de yeso por pizarrones de formica, seguidamente tenemos la construcción de dos aulas sobre las que se habían construido de terraza. En la actualidad gracias a los programas de apoyo y colaboración de la comunidad la escuela esta circula con un muro perimetral de block.

La escolaridad era en el rango de 14 a 20 años asistían personas aledañas de las comunidades de La Esperanza, El Téname, El Aceituno y El Cuje; conforme fueron pasando los años la comunidad fue creciendo.

Los aspectos, psicológicos y pedagógicos, de la escuela influyen positiva o negativamente en el aprendizaje de los alumnos; sin obviar el contexto de la comunidad el compromiso y la formación humana. Con aulas letradas hemos aprendido formar para influir la manera de ser y actuar de los alumnos, porque un error no se corrige tan fácil, como en

la informática que solo se presiona borrar; ni queda rastro alguno. La posibilidad de formar exige al maestro a ser un proyecto de vida consecuente con los principios que orientan su labor educativa. Señalar horizontes inagotables de saber; dirigiendo a la niñez la verdadera naturaleza de las cosas. El maestro se ha proyectado en un ambiente que es capaz de expresar y sentir ternura, estar siempre abierto al dialogo y sensible a las vivencias afectivas de los alumnos; transmitiendo la experiencia de enseñar el goce del conocimiento; con la comunidad organizada en sus ideas de forma segura, y bien documentada para que su palabra comunique con claridad, convenza y tenga impacto en los gestos, movimientos, miradas, posturas, atuendos, silencios, expresiones. El docente es el modelo a seguir de todo estudiante sabiendo llevar buenas relaciones interpersonales.

Todos estamos de acuerdo en que en esta época es de la modernidad donde se vive una crisis, pero al mismo tiempo surgen nuevas formas de llevar adelante a las familias, nadie duda de la fuerte crisis, pero tampoco nadie duda de que el ser humano de hoy sufre y busca con ansias un sentido integrador y amónico de su vida.

En nuestra escuela existe población de niños que tiene privación de valores tanto morales así como espirituales, sabiendo que la religión predominante es la católica, pero también hay evangélica, incluyéndola como una cosmovisión religiosa tradicional de la vida, Con miras a ofrecer a educadores y padres, ideas de esta nueva forma de ver las cosas, avalada por múltiples investigaciones en varios campos del saber humano como filosofía, “espiritual” donde el amor y respeto a Dios no se manifiesta.

Los grupos de familias de hoy en día viven un estilo de comunicación y el liderazgo, que se manifiesta en forma negativa por que, desde pequeños los niños y niñas manipulan el papel del padre de familia y ellos ya se creen que son adultos, perdiendo la autoridad como padres

de familia y los hijos la disciplina. Por lo tanto, el indicador de contexto se vio reflejado en un día de visita aleatoria, en un día lunes pasando en cada etapa y sección fue determinante.

1.1.4 Marco del Contexto Educativo

El contexto social en el que vive una persona puede cultivar y producir una serie de efectos marcados en la sociedad actual guatemalteca siendo relevantes La pobreza, la desigualdad de oportunidades, la migración, el analfabetismo y el racismo. El contexto actual ha transformado la calidad de vida de estos específicamente en el entorno educativo, originando acontecimientos que perjudican el desarrollo de la población estudiantil del territorio guatemalteco.

Dentro de cada una de las comunidades se manifiestan este tipo de problemas socioculturales que a diario abarcan a más familias a estar marcados en los estratos sociales más bajos del desarrollo social, por lo tanto, cada familia se ve en situaciones de riesgo considerando a la pobreza como factor principal.

La educación es una actividad inherente al desarrollo del ser humano que le permite desplegar sus potencialidades, cultivar sus capacidades, practicar valores, soñar y ejecutar proyectos personales de vida, sin embargo, en la actualidad cada alumno que asiste a la escuela tiene una serie de limitaciones como rendimiento académico, la deserción, inasistencia, baja autoestima, dando como resultado final el fracaso escolar que afecta a un porcentaje de alumnos de la comunidad y del establecimiento.

En el contexto social los medios de comunicación nacieron y se han vuelto una gran fuente de poder e influencia social a nivel nacional ya que mantienen posiciones muy contrapuestas, mientras algunos la consideran como un poderoso difusor de la cultura, otro le cargan muchos males sociales como la violencia juvenil. Si estuviéramos

continuamente contemplando acontecimientos que pasan delante de nosotros, pero ante ellos no elegimos el punto de vista en el que nos situamos, esa naturaleza del mensaje se va imponiendo y lleva a los individuos a que tengan poca calma para la reflexión racional, para evaluar el conocimiento cuando usan los medios de comunicación a su elección.

En las comunidades los medios de comunicación la televisión en particular es la que tiene una mayor presencia casi exclusiva, diríamos en la vida diaria de las familias populares. No compran el periódico y prácticamente no escuchan la radio dentro de la casa. La televisión suele estar encendida desde muy temprano en la mañana hasta muy tarde en la noche. La familia, con siete u ocho miembros, vive en general en una sola habitación y la pantalla ocupa un lugar importante en tan limitado espacio. Es la importancia que tendrá en la vida de los más pequeños.

En la escuela los niños asisten a ella para recibir la formación que precisan para poder integrarse en la sociedad en que viven, allí aprenderán los conocimientos por medio de herramientas como los son los medios de comunicación para desempeñar funciones motivadoras y lúdicas para la adquisición básica, para poder adaptarse al aprendizaje de conocimientos técnicos y científicos. Los niños adquieren conocimiento a través de la televisión, pero que lo hacen de forma desordenada y poco sistematizada. Los niños que contemplan la televisión no obtienen mejor rendimiento en las materias escolares, en muchos casos no ejerce ninguna influencia notable sobre la atención y concentración en la escuela.

1.1.5 Marco de Políticas

La Participación social se entiende por participación social a aquellas iniciativas sociales en las que las personas toman parte consciente en un espacio, posicionándose y sumándose a ciertos grupos para llevar a

cabo determinadas causas que dependen para su realización en la práctica, del manejo de estructuras sociales de poder. La participación se entiende hoy como una posibilidad de configuración de nuevos espacios sociales o como la inclusión de actores sociales en los movimientos sociales, en organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, o como la presencia en la esfera pública para reclamar situaciones o demandar cambios.

Las políticas educativas son aquellas que se encuentran incluidas dentro de las políticas públicas de cualquier país. Y las cuales tienen como finalidad establecer medidas y herramientas que puedan garantizar la calidad educativa. Las políticas educativas representan un elemento primordial en la conformación del sistema educativo de una nación. Y le corresponde al ministerio de educación la responsabilidad de elaborarla e indicar cómo se va a desarrollar la educación.

El Ministerio de Educación en cumplimiento al mandato constitucional de proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna y tomando en cuenta que la educación de calidad se concibe como un derecho humano, presenta el Plan Estratégico 2016-2020, este recoge el pensamiento, la visión y la agenda impostergable para el mejoramiento del Sistema Educativo Nacional.

Este plan constituye un instrumento para implementar las políticas y estrategias encaminadas a mejorar los servicios educativos, con un enfoque integral, pertinente, idóneo y coherente con las características y necesidades de los pueblos que habitan en el país. Estas políticas son de interés nacional y de aplicabilidad para el sector público y privado. Tienen como fin principal orientar las líneas de trabajo presentes y futuras, para la consecución de los objetivos que tiendan al desarrollo integral de la persona a través de un Sistema Nacional de Educación de calidad.

Dentro del análisis de las políticas educativas podemos mencionar el de cobertura educativa permite y facilita el acceso a programas escolares y extraescolares y a que las personas reciban la educación sin distinción alguna. Garantizar el acceso y pertinencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación a todos los niveles educativos y subsistemas es son unos de los objetivos de la educación guatemalteca.

Tenemos conocimiento que la educación se ha expandido y la mayor parte de familias tiene acceso a un centro educativo, existiendo ya en las comunidades el nivel primaria y preprimaria.

La política de cobertura Educativa en Guatemala se ha incrementado, la matrícula escolar de estudiantes en los niveles de preprimaria, primaria, y media especialmente en las poblaciones de sectores más vulnerables es:

Del 47.3 al 59.3 % en preprimaria

Del 82 al 88 % en primaria

Del 46 al 50% en ciclo básico

Del 24 % al 28% en ciclo diversificado

A nivel nacional en la mayoría de comunidades existe el nivel preprimaria y primaria, el nivel medio en la mayoría de los casos únicamente se da en las cabeceras municipales y en las aldeas más desarrolladas en las cuales hay fuentes de trabajo. En cuanto a garantizar las condiciones que permitan la permanencia y egreso de los estudiantes en los niveles educativos de pre primaria y primaria cabe mencionar que el MINEDUC aporta los programas de: gratuidad, alimentación escolar, y útiles escolares con los cuales se ayuda al padre de familia de las comunidades pues la mayoría vive en pobreza y extrema pobreza. En cuanto el nivel medio se puede llegar a la conclusión que las condiciones que ayudan a que el alumno permanezca y concluya el nivel es la ayuda de gratuidad y la educación gratuita pues en los INEB, INED, NUFED, Telesecundaria no se pagan

mensualidades ni inscripciones, lo cual permite con ello el egreso éxitos de los estudiantes que inician en cada nivel educativo.

En la Escuela Oficial Rural Mixta “Justo Rufino Barrios” aldea El Jicaral municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa cuenta con educación preprimaria, primaria, de igual manera la aldea cuenta con educación básica teniendo sus propias instalaciones, es un establecimiento de NUFED. En la escuela primaria hay una población de 228 alumnos y en la escuela oficial de párvulos cuenta con 75 estudiante que en el nivel preprimaria y primaria, cabe resaltar que la escuela necesita más DOCENTES para una mejor enseñanza y poder cubrir las necesidades de los alumnos ya que cada año incrementa el número de estudiantes, esto es porque su población es muy grande y cada vez llegan a vivir más personas al lugar.

La política de calidad educativa si bien sabemos la política de Calidad Educativa se centra en el interés Nacional y de aplicabilidad para el sector público y privado, tiene como fin principal orientar las líneas de trabajo presentes y futuras, para la consecución de objetivos que tienden al desarrollo integral de la persona a través de un Sistema Nacional de Educación, incluyente, efectivo respetuoso y de la diversidad del país y que coadyuve al fortalecimiento de la formación de la ciudadanía Guatemalteca. Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujeto de una educación pertinente y relevante.

Se han incrementado el número de programas de atención, con pertinencia lingüística y cultural, a niños, jóvenes y adultos excluidos del sistema escolar y extraescolar, también se ha incrementado la tasa de promoción y retención en todos los niveles y modalidades. Bien sabemos que cada uno de los esfuerzos ha permitido avances importantes, sin embargo, los actuales resultados de estudiantes a nivel nacional e internacional, evidencian que el cambio recorrido aun presente grandes desafíos por atender.

En la aldea El Jicaral del municipio de Jalpatagua departamento de Jutiapa la política de Calidad Educativa se trata día con día mejorar la educación tratando de contextualizar lo enseñado modificando planificación, que valla de acuerdo a su contexto y a su forma de captar contenidos, por supuesto basándonos en el Curriculum Nacional Base (CNB) somos 13 docentes y egresados del PADEP cuatro, nivel preprimaria 2 y solo una es egresada del PADEP y en cada reunión que tenemos tocamos el punto que hay que enseñar lo aprendido y que adecuemos a lo que tenemos y pongamos todo lo necesario de nuestra parte para una enseñanza de calidad, se ha asistido a círculos docentes, utilizamos los libros de texto de la escuela cuando manda el Mineduc.

Observando el alumno se concentra mejor y trabaja con los libros dándoles la mayor utilidad posible para su aprendizaje significativo, además , que tienen el fin de fortalecer el desarrollo de la misma, la desventaja que son políticas de Gobierno que con el tiempo se van modificando en lugar de mejorarse y esto hace que el proceso sea interrumpido y no tenga un impacto favorable hacia la educación de la niñez, señalando que los libros de texto llegan no a principio de año, si no a los meses que se ha iniciado el ciclo escolar.

La política de modelo de gestión educativa a través de la Dirección General de Gestión de Calidad Educativa es el órgano a cargo de la función sustantiva que consiste en velar por la implementación del Currículo Nacional Base, en cada uno de los niveles, modalidades programas y proyectos de los subsistemas escolares conforme a las atribuciones que le otorga el reglamento orgánico interno de Ministerio de Educación. Los modelos de gestión Educativa nos benefician con: una ampliación de las actividades administrativas, del sistema educativo. Nos ofrece una forma efectiva de desarrollar educación pública en Guatemala. Genera comunicación entre los actores que intervienen en el proceso educativo, agiliza y facilita la planeación, la

organización, el seguimiento y la evaluación del sistema educativo, permite optimizar el uso de los recursos.

En cuanto a la política de Modelo de Gestión Educativa al finalizar la gestión, el Ministerio de Educación es eficiente en el uso del presupuesto y se refleja en el incremento de indicadores, las 25 direcciones departamentales de educación –DIDEDUC– han fortalecido sus capacidades administrativas y financieras para una eficiente y eficaz desconcentración con vistas a la descentralización, se ha mejorado la eficiencia interna del Ministerio de Educación, lo cual se refleja en la promoción, retención y cobertura educativa. A nivel Nacional desde el 2009 se implementó el Sistema de Registros Educativos, que tiene como finalidad Administrar, de forma digital, información académica, técnica y administrativa de cada centro educativo, docentes y alumnos que integran Sistema Nacional de Educación.

La escuela ha tenido muchos beneficios al implementar estos programas se ha utilizado el SIRE ha sido una herramienta fundamental para el docente y el Ministerio de Educación por este medio se ha logrado saber con cuántos alumnos cuenta cada establecimiento y reducción de alumnos fantasmas codificando a cada estudiante y así tener un mejor control en los establecimientos.

Así mismo la escuela cuenta con aportes y se ha logrado realizar instalación de servicio eléctrico remodelación de la cocina del establecimiento, implementación de sanitarios para beneficio de los alumnos, construcción pintar el establecimiento, la escuela ha sido beneficiada con la aplicación del quinto programa.

La escuela cuenta con OPF quienes son los encargados de administrar con la asesoría del Director del establecimiento los fondos que el Ministerio de Educación traslada a los estudiantes ejecutando los programas de apoyo, lo cual se evidencia por medio del mural de transparencia realizado por los miembros que integran la comisión.

La política de recurso humano trata sobre los docentes somos pieza fundamental del recurso humano, sin docente no hay educación, pues somos entes orientadores para ejecutar acciones a apoyar a dar viabilidad a acciones pedagógicas y administrativas enfocados hacia un desarrollo social e institucional. se han implementado gestiones procesos innovadores en los distintos niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional, Pues se han profesionalizados a los docentes del renglón 011 en el PADEP/D que han tenido la voluntad de hacerlo, para que pongan en para practica las nuevas metodologías para que se mejore la calidad educativa dotando a los docentes de diferentes herramientas que amplíen los conocimientos de los alumnos.

En la escuela cuatro profesores están participando en el programa PADEP/D, siendo evaluado cada fin de año por el Director del centro educativo en su desempeño docente por medio de la Hoja de servicio, además de ello los docentes en el año 2019 recibieron un incentivo del 10% de incremento salarial cumpliendo con ello con uno de los objetivos de esta política. Debido a la alta población de estudiantes la escuela cuenta con 7 docentes tenemos la misma cantidad de alumnos distribuyéndonos de una manera adecuada desde primer grado hasta sexto dos docentes de preprimaria una para etapa cuatro y cinco y una para etapa seis Considerando que hace falta maestro en la escuela, siempre se ha solicitado más pero se hace caso omiso a las peticiones que se la han hecho a la supervisión educativa y a junta Mixta, esperando siempre una respuesta favorable hace mucho tiempo y no se ha logrado.

La política de la educación bilingüe multicultural e intercultural nos lleva a todo el país a unificarnos como ciudadanos pertenecientes a distintas culturas, pero con un mismo idealismo llevando el respeto y la practicado con relación de fortalecimiento del desarrollo de la interculturalidad, multilingüismo, pluriculturalidad para el fortalecimiento del estudiante. Esta política reconoce como sujetos de derecho a los

pueblos y comunidades lingüísticas de Guatemala. Un pueblo o comunidad es el conjunto de personas que se identifican a sí mismos, se establece en el artículo 2 la obligatoriedad de la enseñanza y práctica de la interculturalidad e interculturalidad como políticas públicas para el tratamiento de las diferencias étnicas y culturales por tanto de los estudiantes de los sectores públicos y privados. MINEDUC ya que está impulsando programas para la profesionalización en cuando a EBI en cada uno de los departamentos del país.

En la escuela muy poco personal docente ha asistido a capacitaciones, de Xinka es por ello que nos sentimos desorientados en las formas como impartirlo. Los únicos docentes que ya asistieron son los de cuarto, quinto y sexto primaria los grados del primer ciclo no nos toman en cuenta para las capacitaciones que son tan importantes para poder desempeñar mejor tu labor docente, en la escuela no se cuenta con el CNB Xinka, y esto nos afecta ya que es muy difícil planificar las clases sin la ayuda de dicho instrumento, docente asiste a capacitaciones periódicas del idioma Xinka la cual es impartida por la Cooperativa El Recuerdo, esto pretende que el personal docente del sector aplique con los alumnos el segundo idioma que es parte de la cultura del departamento, propiciando la metodología, el material, y las condiciones idóneas para su efectiva implementación.

Esta institución dota al personal docente de material impreso, de metodología y estrategias conforme al diseño curricular y características socioculturales del pueblo Xinka.

La realidad en nuestro país es evidente, existen escuelas que presentan muchos daños en su infraestructura, hasta 3 docentes compartiendo un solo salón de clases, o atendiendo hasta 60 estudiantes, o un solo maestro para los 6 grados, los libros de texto nunca llegan a tiempo, para primer grado actualmente se han emitido libros muy buenos que inician con aprestamiento, pero llegan a las

escuelas hasta marzo o abril, los programas de apoyo sí llegan pero por ejemplo los útiles escolares deberían estar en las escuelas antes de iniciar el ciclo escolar, en preprimaria los libros de textos no llegan a tiempo en este año no han sido enviados aun los programas de apoyo llegan a las escuelas gracias a las demandas del STEG el monto que se recibe por niño en el área rural es de Q55.00 quetzales, con el programa de alimentación escolar se reciben Q4.00 quetzales por niño diarios, Y se tiene previsto que para el 2020 sean 5.00 por niño beneficio que hasta este año se logró gracias a las peticiones y demandas del STEG La gratuidad es un aporte destinado para remozamiento o mantenimiento de las escuelas, incluyendo útiles y enseres de limpieza, o instrumentos de cocina, así como cierto porcentaje para fotocopias o impresiones para uso de los niños y niñas. Este aporte es de Q40.00 quetzales por niño emitido en dos desembolsos durante el año.

Este año 2019 también se implementó el Quinto Programa, que consiste en remozamiento de los centros educativos, pero de manera seleccionada, que consiste en hasta Q70,000.00 quetzales según la necesidad de la infraestructura del centro educativo en donde se esté aplicando. La administración de estos desembolsos los realiza la organización de padres de familia, con asesoría del director del plantel. En cuanto a los programas de profesionalización docente, se ha implementado el PADEP/D Y La Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, beneficio logrado también gracias al STEG para maestros en servicio en el renglón presupuestario 011, para mejorar la calidad educativa, adicional a eso todos los docentes que decidieron integrarse al programa recibirán un bono de Q.600.00 quetzales mensuales. En este año 2019 todos los docentes recibimos un incremento a nuestro salario del 10%.

La política de fortalecimiento Institucional y descentralización a través del MINEDUC al descentralizar delega funciones educativas y facilita trámites educativos, le da prioridad de autoridad a los consejos municipales de educación con el fin de contribuir a la transparencia de la política educativa. Cabe mencionar a otras instituciones que se suman a la labor educativa: El Área de Salud, que colabora en las escuelas dando capacitaciones a niños sobre temas como nutrición, Adolescencia, embarazos prematuros, enfermedades de transmisión sexual, desparasitando y descatolizando.

La policía nacional civil también capacitando a jóvenes y padres de familia, los colegios aplicando proyectos educativos, la municipalidad apoyando proyectos deportivos, e involucrándose directamente con actividades recreativas en todas las escuelas, proyectos de infraestructura, de educación, culturales y políticos.

1.2 Análisis situacional

1.2.1 Identificación de problemas

Identificación del problema del entorno educativo a intervenir (listado de problemas) Definición de problema es una situación indeseable que afecta en gran medida por ser el “foco” generador de mayores consecuencias negativas.

El entorno educativo que se desenvuelve en el ambiente se basa de acuerdo a los indicadores que sobresalen como:

La población estudiantil que esta fuera del rango escolar, pero se le permite estudiar como lo establece la ley.

Los resultados de Matemáticas de Primero y tercer grado Primaria lograron un criterio de 25% por tal motivo está muy bajo.

Los alumnos no están acostumbrados a desayunar de una forma adecuada y saludable.

Los padres no llevan un control adecuado en el centro de salud sobre sus hijos.

Un pequeño porcentaje de niños no frecuentan el centro educativo por diversos motivos.

Deficiente seguridad en los centros educativos.

A. Priorización de problemas

Tabla para priorización de problemas PME. Puntuación obtenida por cada problema = $(A+B+C+D+E) \times (F+G)$

Problemas	Criterios					Subtotal 1	Criterios		Subtotal 2 (F-G)	Subtotal 1x Subtotal 2 TOTAL
	A. Magnitud y gravedad	B. Tendencia	C. Modificable	D. Tiempo	E.Registro		F.-Interés	G. Competencia		
Fracaso escolar	1	1	2	1	1	6	1	1	2	12
Sobre edad	0	0	2	1	2	5	1	1	2	10
Bajo rendimiento en matemáticas	2	1	2	1	2	8	2	2	4	32
Deficiente seguridad	2	1	2	1	1	6	1	1	2	12
Los niños no desayunan	1	1	2	1	2	6	1	1	2	12
Ausentismo escolar	1	1	1	1	1	5	1	1	2	10

Tabla 9 Priorización de problemas Fuente: Propia

Tabla de criterios a evaluar y su puntuación

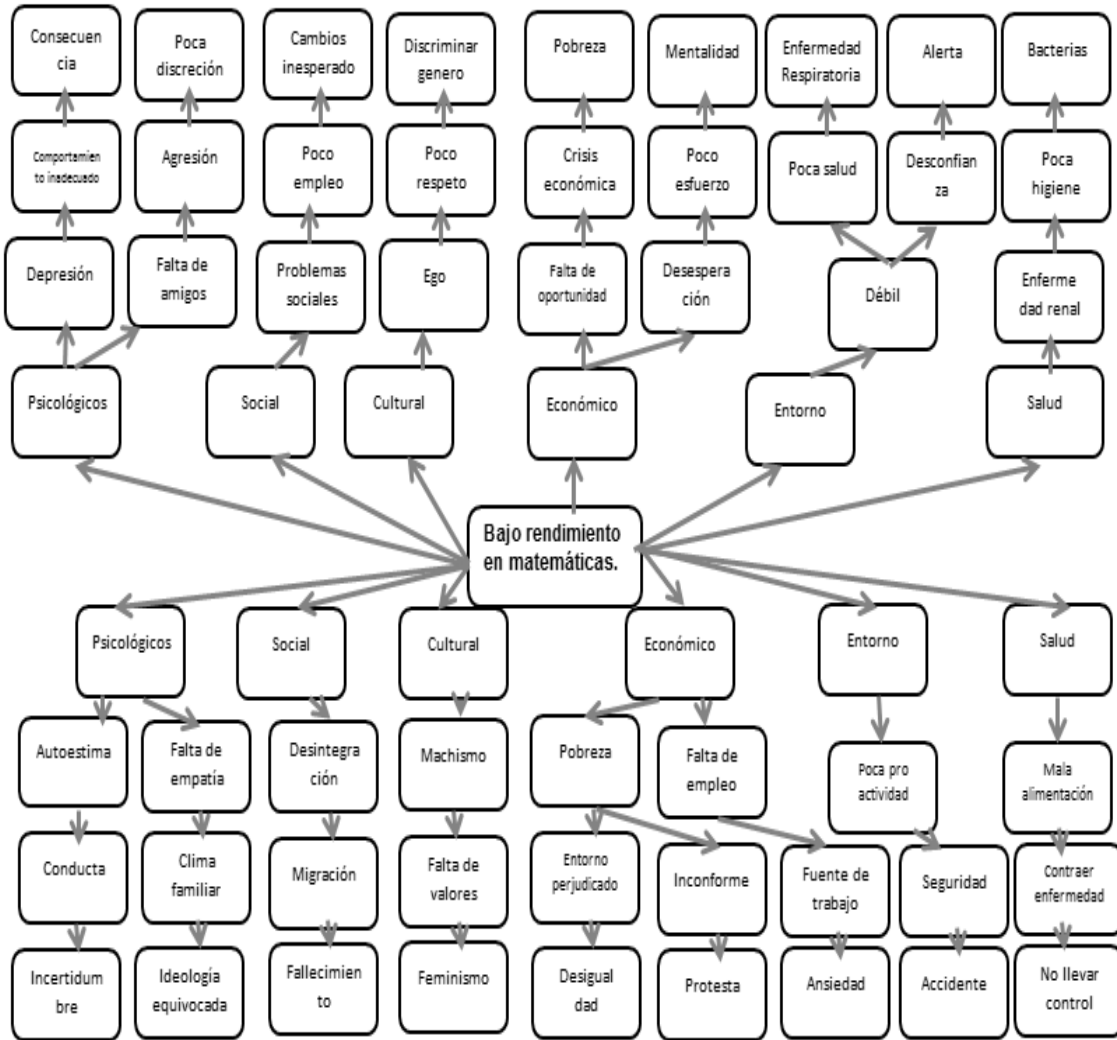
CRITERIO	ESCALA DE PUNTUACIÓN		
	2 Puntos	1 Punto	0 Puntos
A. Frecuencia y/o gravedad del problema	Muy frecuente o muy grave	Mediante frecuente o grave	Poco frecuente o grave
B. Tendencia del problema	En aumento	Estático	En descenso
C. Posibilidad de modificar la situación	Modificable	Poco modificable	Inmodificable
D. Ubicación temporal de la solución	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
E. Posibilidades de registro	Fácil registro	Difícil registro	Muy difícil registro
F. Interés en solucionar el problema	Alto	Poco	No hay interés
G. Accesibilidad o ámbito de competencia	Competencia del estudiante	El estudiante puede intervenir pero no es de su absoluta competencia	No es competencia del estudiante

Tabla 10 Criterios de la priorización de problemas Fuente: Modulo de Análisis estratégico

B. Selección del problema

En la priorización del problema sobresalió en un punteo de 32
Bajo rendimiento en matemáticas.

C. Análisis del problema prioritario



1.2.2 Identificación de demandas

A. Sociales

Los habitantes demandan a acceso a una alimentación saludable

Necesidades económicas que son indispensables

Necesidades sociales porque necesitamos convivir con las demás

personas.

Necesidades espirituales y religiosas porque necesitan una orientación

Necesidades culturales que especifican un aprendizaje

Demandas sociales que involucran a toda la comunidad educativa.

B. Institucionales

Cumplimiento efectivo de los Derechos Humanos.

Se define y se realiza en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural en función de las comunidades que la conforman.

Proporcionar una educación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales que formen integralmente al educando, lo preparen para el trabajo, la convivencia social y les permitan el acceso a otros niveles de vida

La importancia de la familia como núcleo básico social y como primera y permanente instancia educadora.

Impulsar en el educando el conocimiento de la ciencia y la tecnología moderna como medio para preservar su entorno ecológico o modificarlo planificada mente en favor del hombre y la sociedad.

Desarrollar en el educando aptitudes y actitudes favorables para actividades de carácter físico, deportivo y estético.

La lengua tiende a permanecer, a ser estable, a defenderse de la innovación.

Incrementar la cobertura en todos los niveles educativos.

Garantizar las condiciones que permitan la permanencia y egreso de los estudiantes en los diferentes niveles educativos.

Garantizar la formación y actualización idónea del recurso humano para alcanzar un desempeño efectivo.

Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del producto interno bruto)

C. Poblacionales

Proporcionar una educación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales que formen integralmente al educando, lo preparen para el trabajo, la convivencia social y les permitan el acceso a otros niveles de vida. La importancia de la familia como núcleo básico social y como primera y permanente instancia educadora.

Preparar ciudadanas y ciudadanos capaces de convivir en sociedades marcadas por la diversidad.

Formar recursos humanos que respondan a los nuevos requerimientos con disciplina para evitar el ocio.

1.2.3 Identificación de actores sociales

A. Directos

Docentes

Director

Alumnos

Supervisor

Director departamental

Ministerio de educación

Padres de familia

Cocode

Alcalde

Sindicato

Consejo Educativo de padres de familia

B. Indirectos

Iglesias

Municipalidad

Bomberos

Policía nacional civil

Ministerio de Salud y asistencia social
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Ministerio de desarrollo social
Organización no gubernamental
Bancos del sistema
Cooperativas
Scout

C. Potenciales

Comerciantes
Personas de la comunidad que viven en Estados Unidos
Municipalidad
Bomberos
Policía Nacional Civil
Ministerio de Salud
Docentes
Director
Padres de familia
Sindicato
Iglesias

D. Análisis de actores (Tabla de análisis de actores)

Actores	Influencia		Criterios o atributos						¿Es clave?	
	Alta	Baja	Trabaja en el entorno educativo	Tiene poder político	Es un posible apoyo amenaza	Puede conseguir financiamiento	Puede proporcionar apoyo técnico	Es un posible usuario del producto final	Si	No
Alcalde	X		Si	Si	Apoyo	Si	No	Si	X	
Cocode	X		No	Si	Amenaza	No	No	No	X	
Docentes	X		Si	No	Apoyo	Si	Si	Si	X	
Director	X		Si	No	Apoyo	Si	Si	Si	X	
Alumnos		X	No	No	Apoyo	No	No	No	X	
Supervisor	X		Si	Si	Apoyo	Si	Si	Si	X	
Director departamental	X		Si	Si	Apoyo	Si	Si	Si	X	
Padres de familia	X		Si	Si	Apoyo	Si	No	Si	X	
Sindicato	X		Si	Si	Apoyo	Si	Si	Si	X	
OPF	X		Si	Si	Apoyo	Si	Si	Si	X	

Tabla 11 Análisis de Actores Fuente: Propia

E. Análisis de fuerza de los actores (Diagrama de relaciones)

Actores	Características típicas				
	Tipo de actor	Intereses principales	Oportunidades	Necesidades de integración	Acciones requeridas
Consejo municipal	Indirecto	Velar por la escuela	Mejorar las instalaciones, nombrar personal	Pagar servicios y capacitaciones	Colaborar económicamente y mejorar la infraestructura
Iglesia	Indirecto	Velar por los valores	Inculcar valores espirituales y morales	Charlas de motivación	Orientación
Bomberos	Indirecto	Atención al público	Prevenir accidentes	Apoyar a la población	Servicio social
Salud pública	Indirecto	Resolver la emergencia	Diagnosticar y curar la enfermedad	Apoyar al necesitado	Servicio social
Maga	Indirecto	Dar insumos	Solventar la necesidad parcialmente	Unir familias	Llenar los requisitos establecidos
Mides	Indirecto	Becas, brindar alimentos	Proveer recurso e insumos	Resolver el ocio y aprovechar el potencial	Ser ciudadano guatemalteco
Fundación	Indirecto	Artículos de primera necesidad	Compartir con la sociedad	Saciar parcialmente la necesidad	Inculcar valores cívicos y morales

Tabla 12 Análisis de actores Fuente: Propia

1.3 Análisis estratégico

1.3.1 Análisis DAFO del problema identificado

DAFO			
FACTORES NEGATIVOS	DEBILIDADES	FORTALEZAS	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se genera un análisis reflexivo. 2. La manera de enseñar es tradicionalista. 3. No se elabora suficiente material didáctico. 4. Alumnos indisciplinados. 5. Poca voluntad para revisar tareas 6. Poca accesibilidad con un trabajo digno. 7. Bajo rendimiento en matemáticas. 8. Les gusta copiar cosas negativas. 9. No hay iniciación al análisis crítico 10. Padres con poco estudio académico 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación del área de matemáticas. 2. Se realimentan los contenidos vistos en clase. 3. Promueve la participación grupal. 4. Tiene programas de apoyo 5. Promueve las relaciones humanas 6. Promueven que se preparen y sigan estudiando. 7. La continuación docente es continua. 8. Aprovechar el material del entorno 9. Promueve un reglamento interno. 10. Mostrar liderazgo en la institución. 	FACTORES POSITIVOS
AMENAZAS	OPORTUNIDADES		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja colaboración de los padres. 2. Intervención inoportuna 3. Carencia de identificación de problemas de aprendizaje. 4. Deserción 5. Desnutrición 6. Desintegración familiar. 7. El desempleo 8. Padres a temprana edad 9. Deficiencia para detectar problemas de aprendizaje 10. La distancia entre la escuela y su casa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brindar seguridad a los alumnos 2. Apoyo de la municipalidad 3. Apoyo de la organización diplomática. 4. Apoyo del centro de salud 5. Apoyo de Mides. 6. Desarrollo de actividades lúdicas 7. Apoyo de los padres de familia con la refacción. 8. Docentes actualizados. 9. Desarrollo del aprendizaje de forma autónoma y colectiva 10. Tomar el área de matemáticas como una respuesta natural y espontanea del entorno. 	

Tabla 13 DAFO Fuente: Propia

1.3.2 Técnica Mini-Max

Mini-Max		
	OPORTUNIDAD (externas, positivas)	AMENAZAS (Externas, negativas)
FORTALEZAS (internas-positivas)	<p>F1Planificación del área de matemáticas. O6Desarrollo de actividades lúdicas. F2Se realimentan los contenidos vistos en clase. O1Brindar seguridad a los alumnos. F5Promueve las relaciones humanas. O3Apoyo de la organización diplomática. F3Promueve la participación grupal. O2Apoyo de la municipalidad F4Tiene programas de apoyo O7Apoyo de los padres de familia con la refacción.</p>	<p>F10Mostrar liderazgo en la institución A1Baja colaboración de los padres. F4Tiene programas de apoyo A4Deserción F3Promueve la participación grupal. A2Intervención inoportuna F6Peomueven que se preparen y sigan estudiando. A10 La distancia entre la escuela y su casa. F8 aprovechar el material de su entorno. A6 Desintegración familiar</p>
DEBILIDADES (internas, negativas)	<p>D1No se genera un análisis reflexivo. O2Apoyo de la municipalidad D2La manera de enseñar es tradicionalista. O5Apoyo de Mides D3No se elabora suficiente material didáctico. O6Desarrollo de actividades lúdicas D4Alumnos indisciplinados O4Apoyo del centro de salud D5Poca voluntad para revisar tareas O1Brindar seguridad a los alumnos.</p>	<p>D3No se elabora suficiente material didáctico A1Baja colaboración de los padres. D2La manera de enseñar es tradicionalista. A3Carencia de identificación de problemas de aprendizaje. D10 Padres con poco estudio académico. A5 Desnutrición D8Les gusta copiar cosas negativas A6Desintegración familiar D6Poca accesibilidad con un trabajo digno. D4Deserción.</p>

Tabla 14 Mini-Max Fuente: Propia

A. Vinculación estratégica

La primera vinculación es Fortalezas y Oportunidades

Se debe aprovechar el hecho que en la Planificación del área de matemáticas es una secuencia formativa que se desarrolló en actividades lúdicas con el fin que el estudiante se vuelva analítico y para que mejore el aprendizaje se realimentan los contenidos vistos en clase para brindar seguridad a los alumnos y promover las relaciones humanas entre los mismos compañeros. La base de una buena organización es el éxito y así se logra el apoyo de la organización diplomática para gestionar proyectos educativos Promoviendo la participación grupal se logra el apoyo de la municipalidad que benefician a la comunidad educativa. Con la ayuda del gobierno. Se tiene programas de apoyo de los padres de familia con la refacción y la niñez tenga un mejor aprendizaje. Lo cual podemos utilizar para potenciar al máximo la participación efectiva ya que con esto se contribuirá a la solución del problema presentado en la escuela. Se concluye entonces que la línea de acción será Escuelas dignas y equipadas

La segunda vinculación es Debilidades y oportunidades

Se debe aprovechar el hecho que para pensar críticamente se requiere del soporte lógico y racional de nuestros pensamientos a través de un movimiento dialéctico que rete constantemente nuestra forma de pensar, por ello podemos considerar el pensamiento crítico como una actividad mental disciplinada que permite evaluar los argumentos o proposiciones haciendo juicios que puedan guiar la toma de decisiones aceptables en nuestra vida cotidiana pero lastimosamente estamos lejos de llegar a dicho análisis reflexivo porque no se promueve dicho aprendizaje

La corporación municipal por medio de los cocolos y directores promueven obras en beneficio de la comunidad, pero la manera de

enseñar es tradicionalista. El apoyo de ministerio de desarrollo social le hace falta visión para efectuar sus programas. Por lo tanto, el docente no elabora suficiente material didáctico para el desarrollo de actividades lúdicas así controlar a los alumnos indisciplinados. El apoyo del centro de salud es deficiente porque el gobierno no se preocupa con cubrir los insumos necesarios que la población necesita y eso provoca poca voluntad para revisar tareas. Los niños se brindan seguridad. Lo cual podemos utilizar para potenciar al máximo la participación efectiva ya que con esto se contribuirá a la solución del problema presentado en la escuela. Se concluye entonces que la línea de acción será Modernización del sistema educativo.

La tercera vinculación es Fortalezas y Amenazas

Se debe aprovechar el hecho que en mostrar liderazgo en la institución para generar confianza y poder resolver las dificultades por su contenido abstracto por lo tanto necesita docente que estén capacitados y actualizados en dicha área, pero si la colaboración de los padres es baja no se puede salir adelante. Se tienen que realimentar los contenidos vistos en clase para evitar la deserción y promover la participación grupal. Una Intervención inoportuna puede ocasionar serios problemas. Por tal razón los programas de apoyo vienen a disminuir la desnutrición y así promueve las relaciones humanas. Lo cual podemos utilizar para potenciar al máximo la participación efectiva ya que con esto se contribuirá a la solución del problema presentado en la escuela. Se concluye entonces que la línea de acción será Igualdad de oportunidades para todos.

La cuarta vinculación es Debilidades y Amenazas

Se debe aprovechar el hecho que las personas no elabora suficiente material didáctico porque no les inculcaron dicho proceso por tal

razón se les dificulta por lo tanto hay que promover talleres para que adquieran conocimiento de cómo elaborar dicho material, por otra parte, también puede ser desinterés prueba de ello tenemos las elecciones que se celebran cada cuatro años; las personas se quejan, pero nosotros mismos somos los culpables que nos tengan así. Otro aspecto importante es que tienen poca colaboración de los padres y varios escritores en sus libros y artículos mencionan que un pueblo organizado puede salir del sub desarrollo y así cambiar la manera de enseñar es tradicionalista. En nuestro país nos hace falta la identificación de problemas de aprendizaje por otra parte no se elabora suficiente material didáctico para motivar a los niños y evitar la deserción alumnos y poder verificar cual es problema de los alumnos indisciplinados y porque se le dio una desintegración familiar así podemos decir por qué es poca accesibilidad con un trabajo digno deserción. Lo cual podemos utilizar para potenciar al máximo la participación efectiva ya que con esto se contribuirá a la solución del problema presentado en la escuela. Se concluye entonces que la línea de acción será educación de calidad para todos.

La quinta vinculación es Fortalezas y Oportunidades

Se debe aprovechar el hecho que en la Planificación del área de matemáticas es crear conciencia en los estudiantes de la importancia de asignar recursos económicos a la investigación en ciencia y tecnología como lo son las matemáticas que es área que más les da dificultad a los alumnos se practica con el fin que el estudiante se vuelvan analíticos y mejoren el aprendizaje y las estadísticas a nivel nacional. El docente egresado del PADEP tiene que reflejar la diferencia entre los demás y hacer las actividades con convicción no por obligación así promoverá relaciones humanas entre los mismos compañeros. Ya sabemos que la motivación y el liderazgo van de la

mano porque sin un líder que nos guíe o nos motive hacia una meta no podremos llegar a ninguna parte. Aunque no necesariamente debemos seguir a un líder, nosotros mismos podemos ser esos líderes que guíen y motiven a un grupo de personas y lo más importante, nuestra propia vida. Una persona que tiene una visión futurista y tiene buenas relaciones humanas puede incorporarse a la municipalidad, organizaciones diplomáticas, gestor de proyectos y porque no mencionar que el lugar donde habita con una buena organización y los mismos fines pueden crear avances innovadores. Lo cual podemos utilizar para potenciar al máximo la participación efectiva ya que con esto se contribuirá a la solución del problema presentado en la escuela. Se concluye entonces que la línea de acción será Compromiso y participación de todos como soporte para mejora de la educación.

1.3.4 Líneas de acción

Escuelas dignas y equipadas

Modernización del sistema educativo.

Igualdad de oportunidades para todos.

Educación de calidad para todos.

Compromiso y participación de todos como soporte para mejora de la educación.

1.3.5 Posibles proyectos

Primera línea de acción Escuelas dignas y equipadas

Capacitar sobre las condiciones necesarias que deber tener un establecimiento y asegurar que nuestros niños, niñas y jóvenes logren un aprendizaje adecuado.

Crear un espacio para usos múltiples.

Modificar los sanitarios para evitar el contagio de enfermedades.

Involucrar al padre de familia para que se exija sobre la calidad educativa

Dotación de mobiliario y equipo básicos para el desarrollo de las actividades de los planteles educativos.

Segunda línea de acción Modernización del sistema educativo.

Implementar tecnología educativa en el área de matemáticas y pensamiento lógico.

Promover la actualización docente para que el docente pueda enfrentar los nuevos desafíos que se le presenten.

Instruir sobre la importancia de su cultura y aprender más de un idioma.

Promover la práctica de valores a través de actividades lúdicas.

Los estudiantes tengan la oportunidad de estudiar en un establecimiento

Tercera línea de acción Igualdad de oportunidades para todos.

Capacitar a la comunidad educativa sobre las tareas del hogar son compartidas.

Promover prácticas para evitar la discriminación y el racismo

Fomentar un ambiente seguro para la realización de denuncias.

Promover cursos sobre diversidad y combate de prejuicios.

Implementar la educación inclusiva.

Cuarta línea de acción Educación de calidad para todos.

Implementación de talleres de diferentes temáticas según la clasificación curricular a la comunidad educativa.

Promover los trabajos grupales para incentivar el liderazgo

Motivar la gestión de proyectos educativos

Implementación de metodologías activas practicadas en PADEP/D

Utilización correcta de las TICS.

Quinta línea de acción Compromiso y participación de todos como soporte para mejora de la educación.

Promover material didáctico adecuado en las diferentes áreas.

Implementación de talleres en la comunidad educativa.

Generar rincones de aprendizaje en el área de expresión artística.

Fortalecer conocimientos sobre la participación a padres de familia.

Implementación de temas relevantes en la sociedad enfocados a la comunidad.

A. Mapa de soluciones



B. Tabla de criterios para seleccionar el problema

No.	Criterios	SI	NO
1	Se realizó dentro del entorno educativo seleccionado en el marco organizacional.	X	
2	Permitió Incidir en alguno de o algunos de los indicadores educativos con problema identificados en el diagnóstico.	X	
3	Permitió resolver alguna o algunas de las demandas identificadas	X	
4	Tomó en cuenta los actores directos y potenciales identificados, aprovechando sus intereses y fuerzas.	X	
5	Se ejecutó en 7 meses. Tiempo dentro del cual hay un período en que fue presencial y a distancia.	X	
6	El proyecto cumplió la definición de Albanés, “Desarrolla capacidad de diseño e implementación de soluciones y mejoras educativas en las escuelas donde trabajan los maestros”.	X	

Tabla 15 Criterios para seleccionar el problema Fuente: Propia

1.3.6 Selección del proyecto a diseñar

Según las líneas de acción y el mapa de soluciones el proyecto seleccionado es Implementar tecnología educativa en el área de matemáticas y pensamiento lógico.

1.3.7 Diseño del proyecto

A. Nombre del PME

Implementar tecnología educativa en el área de matemáticas y pensamiento lógico.

B. Descripción del Proyecto

En la Escuela Oficial Rural Mixta, “Justo Rufino Barrios”, de aldea El Jicaral, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, según el diagnóstico de los indicadores educativos en el marco organizacional se detectó bajo rendimiento en el área de matemáticas en cuarto grado específicamente en la aplicación de la tecnología educativa como una herramienta innovadora para fortalecer su aprendizaje, así ser aplicado en sus diferentes ámbitos, niveles y aprender sea más fácil, cómodo e incluso accesible. La metodología de la educación ha cambiado, puesto que el alumno en lugar de memorizar, se aboca a la búsqueda, análisis e interpretación de la información en el razonamiento lógico.

La concentración, la orientación espacial y coordinación. Los indicadores educativos han reflejado resultados de la investigación realizada en el proceso del proyecto de mejoramiento educativo y reflejaron que nos falta mucho por avanzar en el cambio educativo y se observaron los comienzos del desarrollo histórico, se descubrió que ciertos modos de hacer las cosas en grupo, resultaban más fáciles que hacerlas individualmente. En la antigüedad, Aristóteles proclamó la naturaleza social del hombre, afirmación reforzada en el

siglo XVII, al realizar estudios sobre la naturaleza social del hombre y la relación que existe entre los individuos y las sociedades.

En el análisis situacional la población estudiantil que esta fuera del rango escolar, pero se le permite estudiar como lo establece la ley, pero a la vez se va disolviendo y se está normalizando la edad escolar pero lo que si sobre salen los parámetros es en los resultados de Matemáticas de Primero y tercer grado Primaria lograron un criterio de 30% por tal motivo está muy bajo. Se observa que los alumnos no están acostumbrados a desayunar de una forma adecuada y saludable. Así están expuestos a diversidad de enfermedades. Hablando de actores directos podemos mencionar a los alcaldes, Cocodes, directores, alumnos, padres de familia, sindicatos, dirección departamental de educación, porque cada uno de ellos juega un papel fundamental en el proceso educativo no trabajan en equipo no podemos salir del sub desarrollo, todos indispensables porque unos apoyan con financiamiento y otros con apoyo técnico, social.

El proyecto de mejoramiento que se pretenden disminuir es sobre la enseñanza de la tecnología educativa y explicar que no solo la informativa es tecnología sino todo lo que facilita un aprendizaje en esta ocasión la niñez aprenderá un razonamiento lógico, análisis y se espera que las tendencias marcadas en los indicadores disminuyan, para que el alumno aprenda un conocimiento significativo. Para realizar dicho proyecto se basó en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en conjunto, diagnostican la situación interna y externa de una organización que le llamaremos DAFO a la herramienta de un estudio situacional, en el idioma ingles le llaman SWOT porque es muy conocida en proyectos de investigación y mejoramiento educativo.

En la investigación que se realizó lo que sobresalía es el bajo interés en el área de matemáticas juntamente con la elaboración de tareas

por la falta de colaboración de los padres en la instrucción del padre del saber de sus hijos. Por tal razón la técnica MINI MAX ayuda a pensar en las opciones que puede seguir como estrategias alternativas de los problemas que se han estado dando. Seguidamente se dio una vinculación del DAFO para obtener la fundamentación y análisis de la problemática que se está abordando sobre el bajo rendimiento en el área de matemáticas, después haber obtenido cinco líneas de acción basadas en los veinticinco posibles proyectos a realizar para tener variedad en la elección del proyecto a realizar. De las cinco líneas de acción se pudo enfocar en modernización del sistema educativo con el proyecto Implementar tecnología educativa en el área de matemáticas y pensamiento lógico.

C. Concepto

Implementar tecnología educativa en matemáticas.

D. Objetivos

General

Fomentar en matemáticas una forma lúdica acudiendo a los principales elementos que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la tecnología educativa así desarrollar habilidades básicas para un aprendizaje significativo de los alumnos de cuarto grado de educación primaria.

Específicos

Explorar creencias propias sobre la naturaleza de las matemáticas, de su enseñanza y sus propósitos, reconociendo la tecnología educativa como una herramienta innovadora.

Valorar el papel del estudiante, como del profesor sobre el conocimiento matemático, como actores importantes en el proceso educativo del pensamiento lógico.

E. Justificación

El proyecto sobre Implementar tecnología educativa en el área de matemáticas y pensamiento lógico ejecutado en la aldea El Jicaral, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa. Se pretende reducir los niveles de vulnerabilidad en el área de matemáticas antes posibles conocimientos innovadores sobre dicha área que se pueden presentar y que he notado que son vulnerables al cambio por tal razón aparece el proyecto de implementar tecnología educativa en el área de matemáticas por motivo de poco análisis en la niñez guatemalteca. La ejecución de este proyecto se dio por las debilidades que presenta dicha área de acuerdo al diagnóstico que se ha hecho por autoridades nacionales como departamentales y municipales ahí donde parte el estudiante profesor de la carrera denominada: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en educación bilingüe.

Las debilidades y amenazas que se presentan en los alumnos son: no les gusta un análisis reflexivo porque no les inculcaron dicho proceso por tal razón se les dificulta y prueba de ello tenemos las elecciones que se celebran cada año; las personas se quejan, pero nosotros mismos somos los culpables que nos tengan así, además para exigir necesitamos analizar por lo tanto de una temprana edad hay que enseñar dicho proceso. Otro aspecto importante es que tienen poca colaboración de los padres y varios escritores en sus libros y artículos mencionan que un pueblo organizado puede salir del sub desarrollo y así cambiar la manera tradicionalista de enseñar el área de matemáticas. En nuestro país nos hace falta la identificación de problemas de aprendizaje a finales de cada año o a principios.

Por otra parte, no se elabora suficiente material didáctico para motivar a los niños y evitar la deserción de alumnos así poder verificar cual es problema de los alumnos indisciplinados por qué se le dio una desintegración familiar, precisamente podemos decir por qué es poca accesibilidad con un trabajo digno de los padres de familia. Logramos utilizar para potenciar al máximo la participación efectiva. Dentro del objetivo que se alcanzaran está: Fomentar en matemáticas una formar lúdica acudiendo a los principales elementos que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la tecnología educativa así desarrollar habilidades básicas para un aprendizaje significativo de los alumnos de cuarto grado de educación primaria, de esto se divide los objetivos específicos como Explorar creencias propias sobre la naturaleza de las matemáticas, de su enseñanza y sus propósitos, reconociendo la tecnología educativa como una herramienta innovadora.

El segundo demuestra valorar el papel del estudiante, como del profesor sobre el conocimiento matemático, como actores importantes en el proceso educativo del pensamiento lógico. En el proceso se va hacer diversidad de actividades entre ellas estas las reuniones con padres de familia, realizar gestiones, pintar en el patio del establecimiento juegos tradicionales que nos referimos a aquellos juegos que, desde muchísimo tiempo atrás siguen perdurando, pasando de generación en generación, siendo transmitidos de abuelos a padres y de padres a hijos y así sucesivamente, sufriendo quizás algunos cambios, pero manteniendo su esencia.

Son juegos que no están escritos en ningún libro especial ni se pueden comprar en ninguna juguetería solo algunos elementos que se pueden comprar, también se implementara una guía sobre cómo ayudar a los niños a desarrollar su pensamiento lógico en el área de matemáticas en consecuencia se tiene previsto un mejoramiento en los juegos y destrezas utilizando más conexiones neuronales en la

utilización de sus dos hemisferios del cerebro. Por lo tanto, consiste en estimular algunos puntos del cuerpo, en aras de potenciar el aprendizaje, la memoria, la atención, la creatividad y las habilidades de los niños. Es muy importante que las personas conozcan la relevancia en los procesos de aprendizaje como esta revolucionado la educación en la actualización docente.

F. Plan de actividades

No.	Fase	Duración	Actividad	Tarea	Sub Tarea	Responsables
1	Inicial	1 semana	Entrega de una solicitud sobre el proyecto de mejoramiento educativo al Coordinador Técnico Administrativo de la Supervisión educativa.	Solicitud de permiso	Redacción de permiso	Estudiante
2	Inicial	1 semana	Elaboración de un guía	Investigar	Redactar guía	Estudiante
3	Inicial	1 semana	Entrega de la solicitud sobre el proyecto de mejoramiento educativo a la directora del establecimiento.	Solicitud de permiso	Redactar permiso	Estudiante
4	Planificación	1 semana	Gestionar a la empresa "COMPUNET"	Solicitar pintura	Redactar solicitud	Estudiante
5	Planificación	1 semana	Gestionar con los padres de familiar.	Solicitar impresiones	Redactar solicitud	Estudiante
6	Planificación	1 día	Presentación del proyecto a padres de familia.	Reunión con la directora y padres de familia	Dar a conocer el proyecto.	Estudiante
7	Planificación	1 semana	Organización y abastecimiento de materiales para la elaboración de manualidades	Inspección ocular	Ordenar	Estudiante
8	Ejecución	1 día	Fortalecimiento del pensamiento lógico con el Tangram	Comunicación y explicación con los alumnos	Colocar el material en el aula	Estudiante

No.	Fase	Duración	Actividad	Tarea	Sub Tarea	Responsables
9	Ejecución	1 día	Desarrollo de la motricidad fina	Comunicación y explicación con los alumnos	Calificar	Estudiante
10	Ejecución	1 día	Elaboración de canastas y chinchines	Investigar	Revisar	Estudiante
11	Ejecución	1 día	Desarrollo de figuras a través del uso de las computadoras.	Comunicación y explicación con los alumnos	Revisar	Estudiante
12	Ejecución	1 día	Motivación psicomotriz a través de números.	Seguimiento indicaciones	Observar	Estudiante
13	Ejecución	1 día	Motivando mi imaginación y análisis	Comunicación y explicación con los alumnos	Verificar y retroalimentar	Estudiante
14	Ejecución	1 día	Siguiendo instrucciones, sencillo pero difícil.	Reunión inductiva para ejecutar instrucciones	Confiar en criterios	Estudiante
15	Ejecución	1 día	Concurso de manualidades	Inspección ocular	Fortalecer el proceso	Estudiante
16	Ejecución	1 día	Reloj giratorio	Comunicación y explicación con los alumnos	Revisar	Estudiante
17	Ejecución	Dos meses	Entrega de hojas de trabajo y víveres	Entrega y explicación	Fortalecer el proceso	Estudiante
18	Monitoreo	1 semana	Observación por docentes, alumnos y padres de familia.	Inspección ocular	Juzgar	Estudiante

Tabla 16 Actividades del proyecto Fuente: Propia

G. Cronograma

ACTIVIDADES PROGRAMADAS DURANTE TODO EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO		Mes																											
		Noviembre 2019				Enero 2020				Febrero 2020				Marzo 2020				Abril 2020				Mayo 2020				Junio 2020			
		SEMANAS																											
ACTIVIDADES		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Entrega de una solicitud sobre el proyecto de mejoramiento educativo al Coordinador Técnico Administrativo de la Supervisión educativa.	■																											
2.	Elaboración de un guía		■	■	■																								
3.	Buscar fundamentaciones teóricas			■	■																								
4.	Entrega de la solicitud sobre el proyecto de mejoramiento educativo a la directora del establecimiento.					■																							
5.	Gestionar a la empresa "COMPUNET"						■																						
6.	Socialización del proyecto a padres de familia y la comunidad educativa.							■	■																				
7.	Organización y abastecimiento de materiales para la elaboración de manualidades.									■																			
8.	Entrevista a la directora del establecimiento													■															

1.3.8 Monitoreo y evaluación del proyecto

A. Plan o enunciado de monitoreo del proyecto

Actividad		Tarea	Sub-tarea	Cronograma	Responsable
1	Entrevista a la directora del establecimiento	Argumentar los beneficios del proyecto de mejoramiento educativo.	Dialogo de información	8	Docente-estudiante
2	Preparación del espacio para los dibujos de pensamiento lógico.	Limpieza del área a utilizar	Pintar los dibujos establecidos	9	Docente-estudiante
3	Elaboración de manualidades con enfoque al pensamiento lógico	Inspección ocular	Fortalecer el proceso	10	Docente-estudiante
4	Revisión de la guía de matemática y pensamiento lógico.	Consultar documento escrito	Verificar la estructura	12	Docente-estudiante
5	Lanzamiento de la segunda fase del proyecto con los dibujos plasmados en el patio del establecimiento	Organizar	Enseñar el uso de los dibujos	14	Docente-estudiante

6	Lanzamiento de la tercera fase en la Implementación de la guía sobre Tecnología Educativa en el área de matemáticas	Organizar	Enseñar a seguir indicaciones	15	Docente-estudiante
---	---	-----------	-------------------------------	----	--------------------

Tabla 18 Monitoreo de actividades Fuente: Propia

B. Plan de Evaluación del proyecto

No.	Indicadores	Monitoreo	Evaluación	Impacto
1	Contar con el aval del Supervisor y del director para desarrollar el PME en el establecimiento	Entrevista a la directora del establecimiento.	Los indicadores de contexto del Mineduc muestran bajo rendimiento en el área de matemáticas	La escuela contará con un Proyecto de Mejoramiento Educativo para fortalecer el área de matemáticas y mejorar el indicador de contexto.
2	Los niños y niñas de un 30% de las edades de 10 a 12 años que no poseían desarrollo en el pensamiento lógico en su vida	Durante el desarrollo de actividad que están establecidas en el proceso de ejecución.	Los indicadores de resultados indican que solo un 80% de alumnos desarrollaron dichas destrezas.	Los padres de familia y los niños se sienten motivados por los nuevos aprendizajes adquiridos.
3	Según las estadísticas los niños y niñas se ausentan el 10% del	Diseñar el material didáctico necesario y distribuirlo de	Según el indicador de proceso los niños asisten el 100% al	Mejoramiento en el rendimiento académico de los estudiantes

	establecimiento	forma equitativa	establecimiento	
4	Los niños de 10 años no tenían suficiente material para su aprendizaje y les parecía aburrida aprender nuevos temas	Con las instrucciones del docente y ayuda del padre de familia los estudiantes elaboraron su propia material de aprendizaje.	Los indicadores de recurso se aprovecharon para desarrollar diferentes materiales y obtener el seguimiento de instrucciones de los niños	Los padres de familia observaron la dedicación y esfuerzo que tuvieron los niños motivados en aprender matemáticas de diferente manera.

Tabla 19 Evaluación del proyecto Fuente: Propia

1.3.9 Instrumentos de recogida de datos de monitoreo y evaluación

Son instrumentos y herramientas que se consideraron pertinentes, para realizar la investigación de proyectos, entre ellos utilice: la observación directa, entrevistas, listas de cotejo, informes periódicos en clase presencial, reuniones con el director, docentes y padres de familia, círculos de calidad con docentes a través de la aplicación Zoom y redes sociales juntamente con el uso del correo electrónico.

1.3.10 Presupuesto del proyecto

A. Recursos humanos

Director, docentes, alumnos, padres de familia

B. Recursos materiales

Recursos materiales	Cantidad
Cuartos de pintura	10
Fotocopias	340
Cartulinas	2
Marcadores	5
Hojas de colores	250
Caja de crayones	2
Brochas	3
Solvente	1

Tabla 20 materiales del proyecto Fuente: Propia

C. Recursos financieros

No.	Recursos materiales	Cantidad	Precio unitario	Precio total
1	Cuartos de pintura	10	Q.35.00	Q350.00
2	Fotocopias	340	Q.0.25	Q.87.50
3	Cartulinas	2	Q.2.25	Q. 4.50
4	Marcadores	5	Q.5.00	Q.25.00
5	Hojas de colores	250	Q.0.25	Q.62.50
6	Caja de crayones	2	Q.12.00	Q.24.00
7	Brochas	3	Q.10.00	Q.30.00
8	Solvente	1	Q25.00	Q.25.00
	Total			Q.608.50

Tabla 21 Cantidad de dinero a invertir Fuente: Propia.

D. Fuentes de financiamiento

Gestión

E. Presupuesto

El proyecto de mejoramientos educativo está basado en recursos humanos que involucró al director, docentes, alumnos y padres de familia, los recursos materiales y financieros descritos anteriormente llega a una cantidad de Q608.50 absorbiendo los gastos por la empresa “COMPUNET” como una ayuda social para el desarrollo de la comunidad,

1.3.11 Propuesta de sostenibilidad

Tipo de sostenibilidad	Objetivos	Actividades de sostenibilidad	Cronograma	Responsable
Tecnológica	Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad	Implementar en los estudiantes nuevos técnicas de aprendizaje	4 de enero de 2021 al 31 de mayo de 2021	Maestro PADEP/D Director

	para promover oportunidades de aprendizaje	obtenidas durante la formación de la guía, para lograr el pensamiento lógico en el área de matemáticas		Padres de familia
Financiera	Garantizar modalidades para una producción sostenible.	Apoyo mutuo de los padres de familia en la compra materiales a utilizar sus hijos durante el proceso del proyecto	5 de enero de 2021 al 31 de mayo de 2021	Maestro PADEP/D Director Padres de familia
Social	Promover en la sociedad alianzas para el desarrollo.	Grupos de trabajo con los estudiantes	18 de enero de 2021 al 31 de mayo de 2021	Maestro PADEP/D Director Padres de familia
Ambiental	Mejorar los indicadores de la escuela, cuidando el medio ambiente.	Utilizar los recursos de reciclaje para conservar el medio ambiente.	1 de febrero de 2021 al 31 de junio de 2021	Maestro PADEP/D. Alumnos Director Padres de familia
Institucional	Promover en los estudiantes acciones, conductas, sentimientos y actitudes.	Implementar en los estudiantes talleres sobre las conductas que favorecen a la sociedad.	1 de febrero de 2021 al 31 de junio de 2021	Maestro PADEP/D. Alumnos Director Padres de familia

Tabla 22 Plan de sostenibilidad Fuente:
Propia

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Diagnóstico (Fuentes)

El diagnóstico se realizó para indagar sobre la problemática educativa que se desarrolla en el país de acuerdo a los indicadores educativos que necesitan mejorar según Ceballos Esperanza (2006) “El diagnóstico del contexto familiar ha sido un tema relativamente poco tratado en el ámbito del diagnóstico en educación, y cuya relevancia ha sido soslayada desde la perspectiva clásica” (p.33)

De acuerdo a lo expuesto por el autor el diagnóstico viene a favorecer la investigación porque se sabe de dónde se puede comenzar para mejorar los indicadores.

2.2 Antecedentes de la institución educativa

2.2.1 Organizaciones escolares

En el reconocimiento de la sociedad es indispensable estar organizada por tal razón se forman las organizaciones escolares según Antúnez (2004):

La educación escolar está fuertemente condicionada por la tipología y las características propias de cada institución y por las respuestas organizativas que se construyen en ellas. - Las escuelas son organizaciones muy peculiares. - El trabajo en equipo constituye una necesidad. - Los procesos de innovación que dan lugar a cambios significativos, sostenidos y arraigados tienen a toda la escuela como escenario y es en ella donde se manifiestan sus efectos. (p. 2)

De acuerdo con lo expuesto por el autor las organizaciones escolares porque el trabajo en equipo es más eficiente para el beneficio del centro educativo y ayuda a fortalecer el acercamiento con los padres.

Las organizaciones escolares traen desarrollo a la comunidad educativa para desarrollar trámites de una mejor manera según Lemus (2001).

Los grandes avances de la tecnología de la información que están alterando la naturaleza del trabajo y el ejercicio ciudadano, también lo harán con las habilidades requeridas para que los niños y jóvenes lleguen a ser adultos exitosos, presionando a la educación, transformando el qué y cómo aprenderemos y cómo funcionarán las instituciones educativas. (P. 292)

De acuerdo con lo expuesto (Trahtemberg, 2001) por el autor la tecnología ayuda a las organizaciones escolares a facilitar tramites, ser más éxitos en la vida y les crea mejor comunicación entre la sociedad.

2.2.2 Programas del Ministerio de Educación

En el Ministerio de Educación es el responsable de velar por el bienestar de los estudiantes y satisfacer las necesidades según Mineduc (2013):

La junta directiva de la Comisión Nacional de Escuelas Saludables CONAES en marzo del 2013 definió Escuela Saludable como —El centro educativo digno que contribuye al desarrollo de competencias básicas para la vida, favoreciendo el bienestar biológico, intelectual, emocional y social de las y los escolares, por medio de acciones integrales de promoción de la salud con la comunidad educativa y su entorno, propiciando el desarrollo humano y sostenible (p. 1)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la comunidad educativa debe tener una salud adecuada para desarrollar un buen papel en el establecimiento y ser aprovechados de la mejor manera.

El estado de la república de Guatemala a través del Ministerio de Educación debe promover diferentes programas a población según Mineduc. (2012):

La lectura es un proceso que pone en juego habilidades, estrategias, actitudes y conocimientos para generar significados de acuerdo con finalidades concretas y dentro de situaciones específicas. Esta es una competencia fundamental para la vida y se hace instrumental en la comunicación, tanto en el ámbito escolar como fuera de él; esta contribuye al ejercicio de la ciudadanía y al éxito escolar; por lo cual debe desarrollarse en todas las áreas curriculares. (p.5)

De acuerdo con lo expuesto por el autor los programas son indispensables para la comunidad educativa por tal razón establece el programa de leamos juntos para mejorar el aprendizaje en la lectura y escritura fortaleciendo sus habilidades.

El área de matemáticas es fundamental para el desarrollo del pensamiento lógico por tal razón se basó el PME en dicha área según Mineduc (2014) “El programa nacional de matemáticas "Contemos Juntos" Acuerdo Ministerial No. 641-2014 se estableció para el desarrollo de destrezas del pensamiento lógico y la creatividad, en el subsistema de educación escolar y el subsistema de educación extraescolar” (p.4)

De acuerdo con lo expuesto por el autor el programa de matemáticas “Contemos Juntos” vino ayudar a la enseñanza de dicha área para fortalecer y mejorar los indicadores para que el niño a través del juego aprenda.

2.2.3 Políticas educativas

Las políticas educativas sirvieron de base en el marco de políticas en el proyecto de mejoramiento educativo y definir las acciones de la práctica educativa según Ortiz, J. (2009). “El mejoramiento de la calidad educativa, la equidad y la pertinencia cultural y lingüística son los principales objetivos de la Reforma Educativa establecidos en el Diseño de Reforma Educativa” (p. 2):

De acuerdo con lo expuesto por el autor las políticas educativas vienen ayudar al sistema educativo siendo un avance en la reforma educativa abarcando lo cultural y lingüístico para que nadie se quede sin educación.

Un pilar fundamental de las políticas educativas viene siendo la cobertura para que llegue a todo el país guatemalteco según Umaña, S. A. (2003):

El estudio de las políticas públicas es un revelador de la voluntad del Estado y de sus prioridades de acción. Por ello, para conocer el avance que en materia de género y educación ha experimentado el país, es preciso conocer cuáles son las acciones gubernamentales y las disposiciones concretas que se han desplegado. (p.1)

De acuerdo con lo expuesto por el autor las políticas educativas vienen ayudar a la educación y tener un orden para su mejor desenvolvimiento en el ambiente educacional.

2.2.4 Legislación educativa

La Legislación educativa es el conjunto de normas que tiene el sistema educativo que van de la mano con la reforma educativa según Ortiz, J. (2009):

Para que un sistema educativo pueda entregar a la ciudadanía una educación de calidad con equidad y pertinencia sociocultural y lingüística es necesario que el sistema examine, analice y conozca la realidad de la nación, tomando en cuenta las aspiraciones de los ciudadanos. (p.3)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la legislación educativa viene a ordenar el sistema educativo para adecuarlo de acuerdo a las necesidades tomando en cuenta que la población se rija por dichas leyes.

La fundamentación legal es indispensable en el que hacer educativo por eso es necesario fortalecer lo legislativo porque según Fuentes C. (2005):

Que hacer educativo debe fundamentarse en aspectos legales para hacerse eficiente y eficaz. En consecuencia, de lo anterior, se hace necesario que la legislación educativa sea lo más cercana, sino a lo perfecto por lo menos a lo ideal, para evitar ambigüedades y malos entendidos en las reglas que normen el accionar de cada uno de los sujetos del proceso educativo. (p.1)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la legislación educativa deber ser vigorosa y eficiente porque el estado está obligado a dar una educación de calidad abarcando todas sus interculturalidades.

2.2.5 Gestión escolar

La gestión escolar favorece tanto a la institución educativa como al padre de familia para garantizar la calidad en la educación pública según Coronel P. (2018):

El monitoreo y acompañamiento se realizará con el enfoque crítico reflexivo porque confiere a los involucrados la capacidad de reconocer avances, dificultades, posibilidades y proyectar nuevas formas mejoradas de desempeño. Es decir, promueve la autonomía progresiva del director y docente, así como el hábito de la reflexión continúa antes y durante la acción ejecutada. Desde este enfoque los directores y docentes son incentivados a utilizar estrategias metacognitivas y autorreguladoras que le permitan continuar aprendiendo por sí mismo; para ello se utiliza preguntas significativas que conlleven a la reflexión y crítica de lo actuado. (p.1)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la gestión escolar motiva al estudiante para seguir estudiando porque le da espacios más adecuados y una tecnología educativa para un aprendizaje significativo.

La gestión escolar dispone acontecimientos positivos como lo consignado en el proyecto de mejoramiento educativo en el tercer capítulo según Tulic M. (1999) (citada por Arregui 2000):

Personas que actualizan permanentemente sus conocimientos disciplinarios y pedagógicos; que están familiarizados con las nuevas tecnologías de acceso a la información; que poseen competencias didácticas complejas y capacidad de reflexión y aprendizaje a partir de la experiencia, como para adecuar su propuesta de enseñanza a contextos diferentes; que poseen una importante capacidad para las relaciones interpersonales, en áreas tales como la conducción de grupos, la relación con la diversidad y la interacción con los colegas; y que asumen un sentido ético y de compromiso social en el ejercicio de la profesión. (p.16)

De acuerdo con lo expuesto por los autores la gestión escolar es muy importante para la calidad educativa a través de ella se fortalecerá la educación a través de un guía para innovar en el análisis crítico.

2.2.6 Organizaciones comunitarias

Las organizaciones comunitarias son indispensables porque a través de una organización facilitan los proyectos según Marchioni. M. (2014) “Las ciencias humanas y sociales asumen la comunidad como un ámbito de intervención sectorial y actúan en este ámbito con enfoque y proyección comunitarios” (p.2).

De acuerdo con lo expuesto por el autor las organizaciones comunitarias la mayoría de veces buscan una proyección para su comunidad con diferentes proyectos sociales o de infraestructura.

Las organizaciones comunitarias son las personas que están dispuestas a colaborar con las demás personas para hacer el bien común según Breton T. (2015):

Aunque la comunidad es vista por muchos como el pilar fundamental del mundo rural latinoamericano, definir “comunidad” es un desafío. Por lo tanto, definir “organizaciones comunitarias” y “problemas comunitarios” tampoco es fácil. Otro reto se plantea cuando, ante las literaturas y proyectos de desarrollo rural que celebran las capacidades reales o latentes de las comunidades rurales, también se yergue una literatura que documenta las jerarquías internas, las asimetrías en cuanto a las relaciones de género, las diferenciaciones socioeconómicas, religiosas y políticas, y las diversas relaciones de poder que existen, o pueden existir, dentro de las comunidades rurales (p. 4)

De acuerdo con lo expuesto por el autor las organizaciones comunitarias sirven para resolver problemas expuestos en la comunidad y hacer conciencia que para sobresalir se necesita una organización estable y preparada.

2.2.7 Situación social, económica, emocional, cultural del entorno escolar

En la de república de Guatemala existen antecedentes relevantes como lo mostro el marco epistemológico dando a conocer la situación de la sociedad según Monserrat, J. (1987):

La epistemología se ocupa de problemas tales como las circunstancias históricas, psicológicas y sociológicas que llevan a la obtención del conocimiento, y los criterios por los cuales se lo justifica o invalida, así como la definición clara y precisa de los conceptos epistémicos más usuales, tales como verdad, objetividad, realidad o justificación. La epistemología encuentra ya sus primeras formas en la Antigua Grecia, inicialmente en filósofos como Parménides o Platón. (p.10).

De acuerdo con lo expuesto por el autor la situación social, económica, emocional, cultural del entorno escolar establece que una persona puede tener un nivel de vida aceptable a través del conocimiento que se adquiere con el desenvolvimiento en la sociedad.

2.3 Teorías y modelos educativos que sustentan el proceso enseñanza aprendizaje

2.3.1 Constructivismo

En la teoría del constructivismo el aprendizaje no se descubre sino se construye de la forma que se realizaron las diferentes actividades en el proyecto de mejoramiento educativo según Piaget J (1982) "sus trabajos lo conducen a creer que el niño es impermeable a la experiencia y a considerar la socialización del pensamiento como una abolición mecánica de las características de la inteligencia propia del niño" (p. 26).

De acuerdo con lo expuesto por el autor sobre el constructivismo el actor principal en este proceso es el alumno y el docente brindándole lo necesario viene siendo facilitador o guiador de los nuevos aprendizajes.

En la teoría del constructivismo se pudo notar la socialización de los alumnos en la interacción de su entorno hay cambios constantes según Vigotsky L. (1979) "El control voluntario, la realización consciente y la naturaleza social de los procesos superiores presuponen la existencia de herramientas psicológicas o signos, que pueden ser utilizados para controlar las actividades propias y de los demás" (p. 33).

De acuerdo con lo expuesto por el autor el constructivismo viene a innovar a el aprendizaje en la pedagogía por medio del contacto social ya sea individual o colectivo se desarrollarán mejor las habilidades.

2.3.2 Psicología evolutiva

La psicología evolutiva nos explica el comportamiento y cambios que sufre el ser humano a través de la vida según Kozulin, (2000):

El proceso de desarrollo se manifiesta en la reestructuración del pensamiento y de la conducta del niño bajo la influencia de un nuevo instrumento psicológico. Macro genéticamente, el desarrollo se manifiesta como un proceso que dura toda la vida, dedicado a la formación de un sistema de funciones psicológicas correspondientes a todo el sistema de medios simbólicos disponibles en una cultura dada. (p. 31)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la psicología evolutiva es un cambio constante por tal razón las personas tienen diferentes formas de aprender y no hay un instrumento ideal para cada persona porque todas las personas son diferentes, pero con el mismo interés de sobresalir.

La psicología evolutiva se muestra en la innovación de la educación por medio que el estudiante tiene que dejar de solo memorizar y aprender del pensamiento radiante según Canter y Pilar (2011) “La psicología del desarrollo humano, también denominada psicología evolutiva, es definida como el cambio psicológico sistemático que se produce a lo largo de la vida” (p.13).

De acuerdo con lo expuesto por el autor la psicología evolutiva es el desarrollo mental y físico a través de los años que se desarrolla en su entorno de acuerdo su estado de ánimo.

2.3.3 Teoría sociocultural

La teoría socio cultural se estableció con la socialización y elaboración de manuales del proyecto de mejoramiento educativo según Vygotski J. (1931):

La cultura origina formas especiales de conducta, modifica la actividad de las funciones psíquicas, edifica nuevos niveles en el sistema de comportamiento humano del desarrollo. En el proceso de desarrollo histórico, el hombre social modifica los modos y procedimientos de su conducta, transforma sus inclinaciones

naturales y funciones, elabora y crea nuevas formas de comportamiento especialmente culturales. (p. 34)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la teórica sociocultural se desarrolla a través de la comunicación que se basa con en la escritura, gestos e interacción con la sociedad y todo esto se da con la educación.

La teoría sociocultural se utilizó en la interacción y participación con los padres de familia para fortalecer la comunicación según Kant (1787):

Resultaría sencillo mostrar aquí cómo con esta brújula en la mano esa razón sabría distinguir muy bien cuando es bueno, malo conforme o contrario al deber, cuando sin enseñarle nada nuevo se hace reparar sobre su propio principio, tal como hiciera Sócrates, no necesitándose ninguna ciencia para saber lo que uno ha de hacer para ser honrado y bueno, e incluso para ser sabio y virtuoso. Bien cabía presumir de antemano que el conocimiento sobre cuanto cada hombre se halla obligado a hacer, y por lo tanto, también a saber, sería un asunto que compete a todo hombre, incluso al más corriente (p.172)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la teoría sociocultural se basa a la incorporación de la sociedad como un ser útil porque nunca es tarde para practicar las acciones positivas que hay en la sociedad y así innovar con una conducta adecuada.

2.3.4 Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo se dio a través del aprendizaje previo de los alumnos para partir en la construcción del conocimiento según Ausubel (1969) “Si tuviera que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, diría lo siguiente: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese en consecuencia” (p. 19).

De acuerdo con lo expuesto por el autor el aprendizaje significativo es sobre diferenciar lo memorístico de lo significativo, la metodología en el aprendizaje de las escuelas le llevo el cambio a través de profesores actualizados e innovando la metodología a utilizar.

El aprendizaje significativo se basa en motivar al alumno que todo en la vida se va aprendiendo a través de la sociedad y dedicación en la educación según Novak (1980) “Conocimiento que tenemos de un área determinada consiste en la construcción de conceptos de aquella área en un sistema coherente y ordenado” (p.150).

De acuerdo con lo expuesto por el autor el aprendizaje significativo tiene que ir cambiando sus experiencias tanto mentales como psicológicas para innovar en el aprendizaje he ir utilizando el análisis crítico.

El aprendizaje significativo es una innovación en la pedagogía para evitar la deserción escolar en los establecimientos educativos según Coll (1997):

Estudios procedentes de todos estos campos coinciden en afirmar que el conocimiento no es el resultado de una mera copia de la realidad preexistente, sino que es un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa es interpretada por la mente que va construyendo progresivamente modelos cada vez más complejos y potentes. (p. 219)

De acuerdo con lo expuesto por el autor el aprendizaje significativo abarca no solo los conocimientos científicos sino también las experiencias para lograr un aprendizaje significativo para que no sea del momento sino para la vida.

2.3.5 Nuevas tecnologías de la información y la comunicación

A. Teoría de la comunicación

La teoría de la comunicación se basa en tener informada a la comunidad educativa porque el que no está comunicado está aislado según Delval (2001):

La difusión de los medios de comunicación de masas, y sobre todo la televisión se puede considerar como la segunda gran conmoción que ha sacudido la escuela. En efecto si la escuela obligatoria surgió para homogeneizar los valores y promover su aceptación y si la enseñanza de la ciencia se realiza sobre todo como la transmisión de informaciones completas y no de una

actitud científica en los medios de comunicación y en la televisión en particular, la escuela tiene un duro competidor que realiza mejor esas funciones. (p. 106)

De acuerdo con lo expuesto por el autor las teorías de comunicación son tan amplias que abarcan desde la escritura hasta las tecnologías de la información y comunicación de la actualidad.

La teoría de la comunicación se basa que si no hay comunicación no hay desarrollo en la sociedad por tal razón es indispensable comunicarse según Talacón E.J. (2008):

Afirma que la educación contemporánea ya opera con apoyos que la hacen trascender en el enramado tradicional en que se efectúa el proceso de enseñanza aprendizaje. Los informes destacan la presencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Como piedras angulares del nuevo horizonte escolar y ofrecen la versión de que en un futuro puede ser prescindible la presencia de los participantes del proceso educativo. (p.1)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la teoría de la comunicación todos los docentes tenemos que estar actualizados para poder manejar las tecnologías de la información y comunicación para innovar en los aprendizajes.

B. Teoría de la noticia

La teoría de la noticia se basa en lo escrito dígame periódicos, revistas, libros y otras fuentes de información que hay en la sociedad según Vico (2011):

Los expertos en Teoría Social de la información distinguen claramente el mundo social generado por las nuevas tecnologías digitales, de los mundos sociales no mediados por estas tecnologías. Así denominan “mundo parasocial” a esta esfera de relaciones autónomas respecto al contacto social primario o respecto a la comunicación masiva mediada, en las que nuevas formas, rituales, perspectivas de la comunicación, se están produciendo de modo vertiginoso. (p.91)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la teoría de la noticia es muy amplia en una sociedad que le gusta más interactuar que leer un pequeño grupo selecto desarrolla su expresión oral y escrita.

2.3.6 Reforma educativa

La reforma educativa en la república de Guatemala se estableció por los acuerdos de paz donde se actualiza la educación para impulsar en bien común en el país según Mineduc (1998):

La reforma educativa busca transformar participativamente el actual sistema y sector educativos para que respondan a las necesidades, aspiraciones y características de cada uno de los Pueblos del país y a las exigencias tecnológicas y productivas del desarrollo integral nacional. (p.59)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la reforma educativa vino para quedarse y transformar todo el sistema educativo del país de acuerdo las demandas del siglo XXI de las cuales hablaremos de la diversidad de programas y la actualización docente.

La reforma educativa trae innovación en métodos de enseñanza para mejorar la educación pública basándose en la innovación de procesos de enseñanza que el actor principal sea el alumno según Chávez C. (1993) “Es posible plantear que hay cambios que reproducen los principios y concepciones básicas del sistema (reformas), otros que los interrumpen parcialmente (renovaciones) y, finalmente, otros que transforman la cultura predominante (innovaciones) (p.10).

De acuerdo con lo expuesto por el autor la reforma educativa trae transformaciones cualitativas de una cultura escolar, cambio de actitudes, de pensamiento lastimosamente el estado no se preocupa ni por lo social ni por la infraestructura.

2.3.7 Diseño y desarrollo curricular

El diseño curricular se basa en el currículo nacional base para conseguir un fin intercultural para aprovechar la cultura y el contexto que nos rodea según Solís C. (1995):

Constituye la forma cómo se organizan los elementos o componentes curriculares básicos: los objetivos, los contenidos, metodología, experiencias de aprendizaje y la evaluación. Esa forma que adquiere la organización de esos elementos curriculares en un todo se constituye en una estructura o un patrón o modelo; es decir, en un determinado diseño curricular. (p.17)

De acuerdo con lo expuesto por el autor el diseño y desarrollo curricular no es solo cambiar de libro sino hay que dejar de pensar en el pasado y vivir el presente para disfrutar un futuro éxitos con las innovaciones de la metodología constructivista.

El diseño y desarrollo curricular no es solo cambiar de verbo sino establece modificaciones más asertivas en el modelo educativo para llegar a todo el país según Coll. (1991):

Entendemos el currículo como el proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisa sus intenciones y proporciona guías de acción adecuadas y útiles para los profesores que tienen la responsabilidad directa de su ejecución. Para ello, el currículo proporciona informaciones concretas sobre qué enseñar, cuándo enseñar, cómo enseñar y qué, cómo y cuándo evaluar. (p.19)

De acuerdo con lo expuesto por el autor el diseño y desarrollo curricular tiene que dar talleres a través de ejemplos para que las autoridades y docentes aprendan bien a desarrollar dicho diseño y evitar la educación tradicionalista.

2.3.8 Estrategias pedagógicas lúdicas

Las estrategias pedagógicas lúdicas ayudan a mejorar el aprendizaje como se observó en los resultados obtenidos en el proyecto de mejoramiento educativo según Sevillano (2005) “Constatamos con frecuencia las profundas y aceleradas transformaciones que

experimenta la sociedad actual. Tal proceso es condicionado por innumerables factores, entre ellos, los avances científicos y su gran difusión. Las informaciones se multiplican, se distribuye el conocimiento” (p.8)

De acuerdo con lo expuesto por el autor las estrategias pedagógicas lúdicas sirven para mejorar los indicadores y transformar a los estudiantes capaces de desenvolverse y enfrentarse a los desafíos que en este siglo XXI para mejorar su desempeño académico.

Las estrategias pedagógicas lúdicas ayudan en los aprendizajes previos de los estudiantes y mejorar el aprendizaje a través del juego según Zapata (1990) “un elemento primordial en la educación escolar, los niños aprenden más mientras juegan, por lo que esta actividad debe convertirse en el eje central del programa” (p.114).

De acuerdo con lo expuesto por el autor las estrategias pedagógicas lúdicas reflejan un nivel de desarrollo sorprendente para construir su aprendizaje en la aplicación de diferentes estrategias y material a utilizar.

2.4 Técnicas de administración educativa

2.4.1 Definición de proyecto de mejoramiento educativo

El proyecto de mejoramiento educativo sirvió para cambiar el rumbo de la educación tradicional y poseer soluciones educativas viables hacia el constructivismo según Balart T. (1991) “Diseñar proyectos conducentes a un cambio o un mejoramiento de la situación prevalente requiere de manejo de técnicas y arte. Ellas están vinculadas con las negociaciones y contratos de conseguir la aprobación y el financiamiento que requiere” (p. 27).

De acuerdo con lo expuesto por el autor el proyecto de mejoramiento educativo vino a innovar la educación pública y ver niños motivados y felices de ir a la escuela para aprender de una forma innovadora.

El proyecto de mejoramiento educativo se les buscó soluciones a los indicadores a través del análisis situacional y análisis estratégico para garantizar un mecanismo de integración docente según Toranzos, L. (1996):

Ante la situación de crisis de la gestión educativa la discusión alternativa suele centrarse en falsas antinomias tales como «centralización vs. descentralización» o «gestión pública vs. gestión privada». Al respecto cabe señalar que la solución es hartamente más compleja que dichas formulaciones y que ninguna de esas alternativas garantiza por sí misma la mejora de la gestión, la calidad y la equidad en los sistemas de enseñanza. (p.67)

De acuerdo con lo expuesto por el autor el proyecto de mejoramiento educativo vino a fortalecer la educación pública a través de la gestión los docentes desarrollen capacidades que incrementen la calidad educativa y sus rincones de aprendizaje.

2.4.2 Matriz de priorización de problemas

La matriz de priorización de problemas sirvió para seleccionar el problema que tuvo mayor puntaje que se venía analizando desde el marco organizacional según Sánchez A. (2014). “Es un método que evalúa la posibilidad de enfrentarse o no a un problema que puede surgir en una organización. Consiste en multiplicar por un factor de ponderación las calificaciones obtenidas por diferentes criterios” (p.15).

De acuerdo con lo expuesto por el autor la matriz de priorización de problemas se realizó una investigación se anotaron los posibles problemas, al multiplicar cada aspecto y el problema que llenó la mayoría de requisitos se optó a seleccionar.

La matriz de priorización de problemas se llevó de acuerdo a una preliminar en donde se encontraron distintas alternativas para tomar una decisión sobre el problema a investigar según Uribe, R. (2012) “Utilización de herramientas de soporte estadístico en el caso de datos cualitativos, que hacen parte de una metodología de trabajo para el análisis de problemas” (p.8).

De acuerdo con lo expuesto por el autor la matriz de priorización de problemas antes de aplicar la herramienta se aconteció tener una investigación previa, observando la investigación se dio soporte estadístico para obtener un ganador.

2.4.3 Árbol de problemas

El árbol de problemas procedió del problema seleccionado en la matriz del problema seleccionado de acuerdo al soporte estadístico seguidamente obtendremos las causas y efectos que se desarrollan según Chevalier, J. (2004) “Necesite identificar las causas y efectos de un problema con el fin de abordarlo o planificar su proyecto” (p.4).

De acuerdo con lo expuesto por el autor en el árbol de problemas se definieron las causas y efector que pueden contener dicho problema para encontrar lo negativo y dar una solución.

El árbol de problemas es una herramienta indispensable para plasmar el problema principal y detectar acciones negativas según Abreu. J. (2012):

Se establece que los antecedentes del problema son el punto de inicio para la delimitación del problema. En forma esquemática se analiza y organiza la lógica de investigación causal entre causas, problema y efectos, con el uso del método del árbol de los problemas. Se identifican dos pasos importantes: primero, identificación del problema, y luego, análisis del problema. (p.163)

De acuerdo con lo expuesto por el autor el árbol de problemas es un análisis de problemas con sus limitaciones porque se identificaron sus causas y efectos establecidos para encontrar una solución viable.

2.4.4 Teorías que sustentan las demandas sociales, instituciones y poblacionales

A. Teoría de Maslow

La teoría de Maslow es una jerarquía que va de acuerdo a las necesidades humanas creando un vínculo en el marco

epistemológico para seleccionar que necesidades son las principales según Maslow, A. (1991)” Todas las necesidades humanas se pueden jerarquizar empezando por las necesidades físicas: aire, el alimento y el agua. Le siguen cuatro niveles de las psicológicas: la seguridad, el amor, la estima y la autorrealización. (p.39)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la teoría de la teoría Maslow se define como las personas agrupan los niveles de acuerdo a la necesidad porque especifican el orden ascendente así van escalando de acuerdo como llaman la atención.

La teoría de Maslow es claro ejemplo de nuestra vida diaria para establecer prioridades en la vida de acuerdo a sus necesidades, según Turienzo R. (2016) “A grandes rasgos, la jerarquía sigue un camino que debe completarse para llegar a la felicidad, y la búsqueda de los elementos deseados será la generadora de la motivación” (p.25).

De acuerdo con lo expuesto por el autor la teoría de Maslow para cual situación de la vida existe una jerarquía para comprender la felicidad porque cada persona la ve de diferente manera unos en lo sociocultural y otros en lo prioritario para subsistir.

B. Teoría de Ander Egg

La teoría de Ander Egg establece que de lo empírico se construye lo científico que paso de ser un proceso a ser una teoría según Ander-Egg, (1995)

La separación –y a veces la contraposición– que se ha venido haciendo, entre la ciencia por una parte y lo empírico por la otra ha provocado no pocas confusiones en este punto, con un empobrecimiento consecuente, tanto para el trabajo teórico como para el trabajo metodológico. (p.13)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la teoría de Ander Egg. Que su aporte ha creado un poco de confusión porque lo toman como hipótesis tomadas a revisión, pero por su expresión delimito hasta metodología de la comunidad para basarse en hecho y asignar un resultado.

La teoría de Ander se dispuso a la investigación de lo social basado en la sociedad para promover su metodología y clasificar la investigación en los parámetros establecidos según Gordillo (2007)

La investigación se construyó a partir de antecedentes que indican diversidad de acercamientos y desarrollos sobre Metodologías y Métodos; la profesión de Trabajo Social a través de su historia, ha sido influenciada por el contexto económico, social y cultural en que se ha desarrollado. (p.121)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la teoría de Ander Egg. Trata sobre la diversidad de metodologías que existen en el trabajo social y si no llegan los requisitos establecidos no se le puede llamar investigación.

C. Teoría de Max Neef

La teoría de Max Neef la podemos ubicar en el marco de contexto porque establece que hay necesidades fundamentales como la formal e informal y que tienen diferente subsistencia según Max N. (1993):

Resolver los problemas de una economía en crisis es como resolver un Sudoku. No se puede resolver un cuadrante, una fila vertical u otra horizontal sin tener la visión de conjunto en la cabeza. No se puede, por tanto, hablar de empleo si no se tienen en cuenta temas como la participación o la transparencia, ni de sostenibilidad y rentabilidad sino se habla de los aspectos medioambientales. Partiendo de las teorías del Desarrollo Humano. (p.89)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la teoría de Max Neef define el contexto de la sociedad basándose que de acuerdo a las

capacidades se refleja el crecimiento y abastecimiento de las necesidades porque son limitadas.

La teoría de Max Neef refleja que toda necesidad incompleta refleja pobreza de acuerdo a la escala humana para satisfacerlas Molina, P. (2005):

El análisis del consumo, en la teoría económica neoclásica, se establece a partir de la relación entre tres conceptos: necesidades, bienes y utilidad. El planteamiento básico es que las personas satisfacen sus necesidades mediante el uso de bienes, alcanzando con ello un cierto nivel de utilidad. Pag.3

De acuerdo con lo expuesto por el autor la teoría de Max Neef define que hay necesidades y satisfacción, pero ninguna se parece de tal forma el ser humano tiene que crear el hábito de subsistencia adecuado a la necesidad para dejar establecido cuales son los límites.

2.4.5 Teorías que sustentan los actores involucrados y potenciales

A. Anguiano

La teoría Anguiano se basa en la complejidad humana porque quiere estar involucrado en la sociedad, pero a la vez no quiere conservar la integridad según Anguiano, M. (2008):

El paradigma actual y la intervención de los trabajadores sociales requiere de posicionamiento, integral, universal y holístico para estudiar y abordar la complejidad de los dilemas humanos, en una sociedad global, vinculada y dinámica. Los modelos y los saberes tradicionales están cuestionados y no existen verdades absolutas, esto es lo que permite la flexibilización y el desarrollo en los diversos sectores en un tejido de oportunidades. (p.1)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la teoría Anguiano la sociedad debe establecer una transformación para fortalecer la equidad de acuerdo a la afirmación y los hechos para sumar todas las perspectivas para lograr el objetivo.

B. Kullock

En la teoría de Kullock nos habla sobre el avance que hay en la sociedad y no tener miedo al cambio según Kullock, D. (2017):

Se refiere a las virtudes del quehacer profesional que procura accionar sobre el ordenamiento y desarrollo de las ciudades, y que se reconoce según diversas denominaciones (planificación urbana, planificación estratégica, gestión ambiental, etc.) que reflejan, no casualmente, las tensiones y discusiones a las que el tema da lugar. (p.13)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la teoría de kullock nos detalla que a pasar del tiempo los cambios son buenos y positivos porque le dan vida a lo que estaba obsoleto además reflejan una mejor administración.

2.4.6 Matriz DAFO

En el proceso de evaluación de escuela se realizó el proyecto y se aplicó la matriz DAFO para conocer las fuerzas internas como externas según Olivera y Hernández, M. (2011):

El análisis DAFO (o FODA) es una herramienta de gestión que facilita el proceso de planeación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implementación de acciones y medidas correctivas, y para el desarrollo de proyectos de mejora. El nombre DAFO, responde a los cuatro elementos que se evalúan en el desarrollo del análisis: las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. (p.1)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la matriz DAFO se realizó para obtener estrategias que significaron el análisis para obtener el éxito en el proyecto.

Después de haber aplicado la matriz DAFO en el proceso de evaluación se tiene que aprovechar todas las oportunidades y

minimizar las amenazas según Cruz, C. (2002) “Para evaluar la situación actual de la empresa se requiere un estudio de las fortalezas y debilidades-ambiente interno-de la propia organización y de las oportunidades y amenazas-ambiente externo-que perfila el entorno” (p.37).

De acuerdo con lo expuesto por el autor la matriz DAFO facilitó obtener una evaluación del proyecto para un dar a conocer un análisis de las circunstancias que se quiere aprovechar.

2.4.7 Técnica MINI MAX

La técnica MINI MAX se estableció para aprovechar el análisis que se dio a conocer en el DAFO para buscar una respuesta la problemática según Mijangos J. (2013):

Es una técnica utilizada para relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente. (p.39)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la técnica MINI MAX trata de dar respuesta a la problemática existente así poder maximizar las circunstancias positivas.

La técnica MINI MAX viene a apoyo a la investigación porque indica tomar la mejor decisión para dar solución a dicho problema según Vidal, J. (2012):

En un contexto de complejidad en el área de conocimiento de la teoría de las organizaciones, la toma de decisiones en las organizaciones es un proceso complejo que está estrechamente relacionado con las dimensiones de estructura, interacción, comunicación, poder y cultura. Bajo la perspectiva organizacional, la toma de decisiones debe verse desde distintos ángulos que faciliten la comprensión en su totalidad. (p.136)

De acuerdo con lo expuesto por el autor la técnica MINI MAX si no se hizo el estudio correcto tiene a no optar una solución viable y factible que facilite la estrategia a utilizar.

2.4.8 Vinculación estratégica

La vinculación estratégica nos dio el producto los vínculos obtenidos mediante la utilización de la herramienta DAFO y MINIMAX según Ansoff (1965) “Las estrategias son expresiones operacionales de políticas en el sentido de que, dentro de un sistema administrativo, definen el criterio operacional sobre la base de cuales de los programas específicos pueden ser concebidos, seleccionados e implementados” (p.43).

De acuerdo con lo expuesto por el autor la vinculación se dio para aprovechar lo positivo que sobresalió para determinar las líneas de acción adecuadas.

Las vinculaciones en el proyecto de mejoramiento educativo se involucraron para ver los post y contra de dicho análisis según los autores Carrasquero, Mavárez, Rojas y Carvallo (2008) “Hoy en día las universidades y las empresas latinoamericanas enfrentan acelerado desarrollo científico y tecnológico, donde adquieren relevancia los conocimientos como base para lograr la competitividad y el desarrollo socioeconómico” (p.116).

De acuerdo con lo expuesto por los autores que cada institución debe ser innovar en la selección de cada producto que desee tener éxito y minimizar el fracaso o el rechazo en la sociedad.

2.4.9 Líneas de acción estratégica

Los posibles proyectos salieron de las líneas de acción establecidas en el plan estratégico de acción del cual se obtendrán los posibles proyectos según Mineduc (2010) “Desarrollar conocimientos, habilidades, valores y actitudes profundas, así como madurez científica,

capacidad de innovación y creatividad para resolver y dirigir la solución de los problemas educativos, con responsabilidad e independencia” (p.7).

De acuerdo con lo expuesto por el autor las líneas de acción sirven para resolver todas las problemáticas existen en la institución y exponerlas para su ejecución.

Las líneas de acción dan una solución confiable para ejecutar proyectos en el ámbito educativo se establecieron 25 para seleccionar uno según Tedesco, J. C. (1996):

La transición a la democracia, la crisis del Estado-nación, la globalización de la economía, el impacto de las nuevas tecnologías de la información, la crisis de las identidades políticas tradicionales, entre otros, son fenómenos que obligan a redefinir el papel de la educación en la sociedad y, más específicamente, en la formación del ciudadano (p.183)

De acuerdo con lo expuesto por el autor las líneas de acción sirven para hacer una selección innovadora porque ya llevo a la sociedad la globalización así tener mejorar la educación.

2.4.10 Mapa de soluciones

El mapa de soluciones se implementó para conectar los proyectos y seleccionar el proyecto para que sea legible en el momento de su interpretación según Rodríguez, Brito, Reyes, y Hernández (2007). “Las expectativas y las ideas de ese momento y sostenía que la verdadera función revolucionaria de las computadoras en la educación, se debía a la nueva área de la instrucción” (p.1).

De acuerdo con lo expuesto por el autor el mapa de soluciones vino a revolucionar la interpretación de los aprendizajes y en buen momento realizarlo a través de la tecnología.

2.4.11 Plan de actividades

El plan de actividades se realizó con la iniciación del proyecto para establecer las actividades a implementar para alcanzar el objeto esperado según Gómez y Nogales (1996):

El objetivo básico de las evaluaciones de necesidades es delimitar las áreas en las cuales existe un déficit o donde no se hayan alcanzado las metas deseadas. Los resultados de las evaluaciones de necesidades son utilizados después para acciones tales como planificación o búsqueda de soluciones para obtener una mejora de la situación. (p.2)

De acuerdo con lo expuesto por los autores el plan de actividades sirve para alcanzar la meta establecida siendo organizados en el tiempo prudente.

2.4.12 Cronograma de Gantt

El cronograma de Gantt se utilizó para organizar las actividades en un tiempo prudencial según Hinojosa (2003):

El gráfico de Gantt permite identificar la actividad en que se estará utilizando cada uno de los recursos y la duración de esa utilización, de tal modo que puedan evitarse periodos ociosos innecesarios y se dé también al administrador una visión completa de la utilización de los recursos que se encuentran bajo su supervisión. (p.1)

De acuerdo con lo expuesto por el autor el cronograma de Gantt se utiliza para planificar de mejor manera las actividades teniendo duración y una fecha establecida.

2.4.13 Monitoreo y evaluación de proyectos

El Monitoreo y evaluación de proyectos sirvió para el seguimiento de resultados de un proyecto y para medir su nivel de avance en contraste con las metas planeadas según Milburm (2010):

Las actividades de monitoreo se realizan durante el periodo de ejecución de un proyecto y están a cargo fundamentalmente del equipo que lo está ejecutando, sirven sobre todo para averiguar si se están logrando los objetivos y los resultados esperados, y si es necesario modificar o reorientar (p.11)

De acuerdo con lo expuesto por el autor el monitoreo y evaluación de proyectos se aplica durante el periodo de ejecución para verificar si se están alcanzando las actividades propuestas.

2.4.14 Indicadores de un proyecto

Los indicadores de un proyecto se proyectaron en una escala eficiente mejorando un 80% se observó la diferencia según Tomasevski, (2004):

Es una obviedad que las estadísticas revelan mucho, pero esconden lo que realmente necesitamos saber. Ello es particularmente cierto para el caso de las estadísticas en el área de la educación, observadas desde la óptica de los derechos humanos. Las estadísticas operan con promedios, mientras que la normativa de derechos humanos postula el derecho igual a la educación para todos y todas. (p.343)

De acuerdo con lo expuesto por el autor los indicadores de proyecto no solo tienen que llegar a un grupo selectivo sino demostrar la realidad de un cambio, en esta ocasión se dio en el indicador de resultado.

2.4.15 Metas de un proyecto

Las metas del proyecto se establecieron en la acción de diversas herramientas utilizadas en el proyecto de mejoramiento educativo así tener los resultados finales según Marchesi (2009):

La voluntad de acordar entre todos los países iberoamericanos unas metas educativas comunes con el fin de situar sus sistemas educativos entre los más avanzados del mundo y lograr que la generación de los bicentenarios sea la mejor formada de la historia (p.88)

De acuerdo con lo expuesto por el autor las metas de un proyecto es lograr generaciones que estén preparados para los retos de la vida y poder llegar a una meta establecida.

2.4.16 Plan de sostenibilidad

El objetivo del plan de sostenibilidad es dar continuidad a lo que se logró en las acciones para seguirlas desarrollando en el futuro según Vilches y Pérez (2012):

La importancia de la incorporación de la sostenibilidad en el currículum de la educación superior como componente esencial de la formación de los futuros profesionales. Se ponen de manifiesto los primeros avances hacia una impregnación de esta dimensión en la actividad docente, la gestión y la investigación, se estudian algunas dificultades encontradas y se sugieren propuestas para hacerles frente. (p.26).

De acuerdo con lo expuesto por el autor el plan de sostenibilidad se basa en la documentación de actividades reales y que se puedan alcanzar así buscar el impacto que necesita toda investigación.

2.4.17 Presupuesto

El presupuesto se definió de acuerdo a las necesidades financieras que se invirtieron los aspectos económicos y sociales según Arias, (1999) " Se describen presupuesto a las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso" (p.25).

De acuerdo con lo expuesto por el autor el presupuesto sirve para calcular los recursos financieros que contamos para lograr los objetivos y no caer en un déficit por el mal manejo además de poder cubrir todos los gastos.

2.5 Metodología implementada en el PME

2.5.1 Inductivo

El método inductivo es el que se utilizó para el razonamiento lógico se comenzó por la observación y los antecedentes según Abreu, (2014). "Se observa, estudia y conoce las características genéricas o comunes que se reflejan en un conjunto de realidades para elaborar una propuesta o ley científica de índole general" (p.200).

De acuerdo con lo expuesto por el autor el método inductivo se basa a una experimentación, hipótesis así obtener conclusiones.

2.5.2 Deductivo

El método deductivo lo utilizamos para el razonamiento lógico para deducir lo científico de un argumento y decidir si es válido o no según Abreu, (2015):

El método deductivo permite determinar las características de una realidad particular que se estudia por derivación o resultado de los atributos o enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas de carácter general formuladas con anterioridad. Mediante la deducción se derivan las consecuencias particulares o individuales de las inferencias o conclusiones generales aceptadas. (p.210)

De acuerdo con lo expuesto por el autor el método deductivo como lo expresa es deducir lo lógico que parte de una conclusión dígase leyes o material educativo.

2.5.3 Colectivo

El método colectivo se utilizó para abordar conocimientos de una forma grupal y poder socializar el aprendizaje de una mejor manera según Navarro (2007):

Una educación integral debería contemplar el desarrollo cognitivo, necesario para poder llegar a pensar con autonomía, así como el desarrollo corporal, tan castigado por las nuevas modas juveniles y el desarrollo afectivo emocional. Sería reduccionista una educación que ignorase la dimensión emocional, social o relacional de la persona, o que entendiéndose que el cultivo de ellas es labor única y exclusiva de la familia. (p163)

De acuerdo con lo expuesto por el autor el método colectivo ayuda a indagar dudas basadas en la confianza y posteriormente solucionarlas obteniendo un mejor resultado conversando de una forma grupal que individual.

2.5.4 Simbólico

El método simbólico se trata de la ejecución de instrucciones verbales para elaborar actividades establecidas y poder socializar de una mejor

manera según Blumer, H. (1982) “Según el interaccionismo simbólico, el significado de una conducta se forma en la interacción social. Su resultado es un sistema de significados intersubjetivos, un conjunto de símbolos de cuyo significado participan los actores” (p.1).

De acuerdo con lo expuesto por el autor el método simbólico es aprender a socializar con la sociedad de una manera culta y poder discernir lo que ocurre en su entorno.

2.5.4 Analítico

El método analítico se desarrolló a través de la observación y ejecución de actividades establecidas con el seguimiento de instrucciones así desarrollar con eficacia y eficiencia Díaz (2010) “Como análisis del discurso, con base en los procesos de entender, criticar, contrastar e incorporar, y las actitudes generales de escucha, análisis e intervención” (p.89)

De acuerdo con lo expuesto por el autor el método analítico como su nombre lo indica descomposición para llegar a un análisis y dar un resultado.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Título del PME

Implementar tecnología educativa en el área de matemáticas y pensamiento lógico.

3.2 Descripción del PME

En la Escuela Oficial Rural Mixta, “Justo Rufino Barrios”, de aldea El Jicaral, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, según el diagnóstico de los indicadores educativos en el marco organizacional se detectó bajo rendimiento en el área de matemáticas en cuarto grado específicamente en la aplicación de la tecnología educativa como una herramienta innovadora para fortalecer su aprendizaje, así ser aplicado en sus diferentes ámbitos, niveles y aprender sea más fácil, cómodo e incluso accesible. La metodología de la educación ha cambiado, puesto que el alumno en lugar de memorizar, se aboca a la búsqueda, análisis e interpretación de la información en el razonamiento lógico.

La concentración, la orientación espacial y coordinación. Los indicadores educativos han reflejado resultados de la investigación realizada en el proceso del proyecto de mejoramiento educativo y reflejaron que nos falta mucho por avanzar en el cambio educativo y se observaron los comienzos del desarrollo histórico, se descubrió que ciertos modos de hacer las cosas en grupo, resultaban más fáciles que hacerlas individualmente. En la antigüedad, Aristóteles proclamó la naturaleza social del hombre, afirmación reforzada en el siglo XVII, al realizar estudios sobre la naturaleza social del hombre y la relación que existe entre los individuos y las sociedades.

En el análisis situacional la población estudiantil que esta fuera del rango escolar, pero se le permite estudiar como lo establece la ley, pero a la vez se va disolviendo y se está normalizando la edad escolar pero lo que si sobre salen los parámetros es en los resultados de Matemáticas de Primero y tercer grado Primaria lograron un criterio de 30% por tal motivo está muy

bajo. Se observa que los alumnos no están acostumbrados a desayunar de una forma adecuada y saludable. Así están expuestos a diversidad de enfermedades. Hablando de actores directos podemos mencionar a los alcaldes, cocodes, directores, alumnos, padres de familia, sindicatos, dirección departamental de educación, porque cada uno de ellos juega un papel fundamental en el proceso educativo no trabajan en equipo no podemos salir del sub desarrollo, todos indispensables porque unos apoyan con financiamiento y otros con apoyo técnico, social.

El proyecto de mejoramiento que se pretenden disminuir es sobre la enseñanza de la tecnología educativa y explicar que no solo la informativa es tecnología sino todo lo que facilita un aprendizaje en esta ocasión la niñez aprenderá un razonamiento lógico y análisis y se espera que las tendencias marcadas en los indicadores disminuyan, para que el alumno aprenda un conocimiento significativo. Para realizar dicho proyecto se basó en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en conjunto, diagnostican la situación interna y externa de una organización que le llamaremos DAFO a la herramienta de un estudio situacional, en el idioma ingles le llaman SWOT porque es muy conocida en proyectos de investigación y mejoramiento educativo.

En la investigación que se realizó lo que sobresalía es el bajo interés en el área de matemáticas juntamente con la elaboración de tareas por la falta de colaboración de los padres en la instrucción del pan del saber de sus hijos. Por tal razón la técnica mini-max ayuda a pensar en las opciones que puede seguir como estrategias alternativas de los problemas que se han estado dando. Seguidamente se dio una vinculación del DAFO para obtener la fundamentación y análisis de la problemática que se está abordando sobre el bajo rendimiento en el área de matemáticas, después haber obtenido cinco líneas de acción basadas en los veinticinco posibles proyectos a realizar para tener variedad en la elección del proyecto a realizar. De las cinco líneas de acción se pudo enfocar en modernización del sistema educativo con el

proyecto Implementar tecnología educativa en el área de matemáticas y pensamiento lógico.

3.3 Concepto del PME

Implementar tecnología educativa en matemáticas.

3.4 Objetivos

General

Fomentar en matemáticas una forma lúdica acudiendo a los principales elementos que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la tecnología educativa así desarrollar habilidades básicas para un aprendizaje significativo de los alumnos de cuarto grado de educación primaria.

Específicos

Explorar creencias propias sobre la naturaleza de las matemáticas, de su enseñanza y sus propósitos, reconociendo la tecnología educativa como una herramienta innovadora.

Valorar el papel del estudiante, como del profesor sobre el conocimiento matemático, como actores importantes en el proceso educativo del pensamiento lógico.

3.5 Justificación

El proyecto sobre Implementar tecnología educativa en el área de matemáticas y pensamiento lógico ejecutado en la aldea El Jicaral, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa. Se pretende reducir los niveles de vulnerabilidad en el área de matemáticas antes posibles conocimientos innovadores sobre dicha área que se pueden presentar y que he notado que son vulnerables al cambio por tal razón aparece el proyecto de implementar tecnología educativa en el área de matemáticas por motivo de poco análisis en la niñez guatemalteca. La ejecución de este proyecto se dio por las debilidades que presenta dicha área de acuerdo al diagnóstico que se ha

hecho por autoridades nacionales como departamentales y municipales ahí donde parte el estudiante profesor de la carrera denominada: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en educación bilingüe.

Las debilidades y amenazas que se presentan en los alumnos son: no les gusta un análisis reflexivo porque no les inculcaron dicho proceso por tal razón se les dificulta y prueba de ello tenemos las elecciones que se celebran cada año; las personas se quejan, pero nosotros mismos somos los culpables que nos tengan así, además para exigir necesitamos analizar por lo tanto de una temprana edad hay que enseñar dicho proceso. Otro aspecto importante es que tienen poca colaboración de los padres y varios escritores en sus libros y artículos mencionan que un pueblo organizado puede salir del sub desarrollo y así cambiar la manera tradicionalista de enseñar el área de matemáticas. En nuestro país nos hace falta la identificación de problemas de aprendizaje a finales de cada año o a principios.

Por otra parte, no se elabora suficiente material didáctico para motivar a los niños y evitar la deserción de alumnos así poder verificar cual es problema de los alumnos indisciplinados por qué se le dio una desintegración familiar, precisamente podemos decir por qué es poca accesibilidad con un trabajo digno de los padres de familia. Logramos utilizar para potenciar al máximo la participación efectiva. Dentro del objetivo que se alcanzaran está: Fomentar en matemáticas una forma lúdica acudiendo a los principales elementos que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la tecnología educativa así desarrollar habilidades básicas para un aprendizaje significativo de los alumnos de cuarto grado de educación primaria, de esto se divide los objetivos específicos como Explorar creencias propias sobre la naturaleza de las matemáticas, de su enseñanza y sus propósitos, reconociendo la tecnología educativa como una herramienta innovadora.

El segundo demuestra valorar el papel del estudiante, como del profesor sobre el conocimiento matemático, como actores importantes en el proceso educativo del pensamiento lógico. En el proceso se va hacer diversidad de actividades entre ellas estas las reuniones con padres de familia, realizar

gestiones, pintar en el patio del establecimiento juegos tradicionales que nos referimos a aquellos juegos que, desde muchísimo tiempo atrás siguen perdurando, pasando de generación en generación, siendo transmitidos de abuelos a padres y de padres a hijos y así sucesivamente, sufriendo quizás algunos cambios, pero manteniendo su esencia.

Son juegos que no están escritos en ningún libro especial ni se pueden comprar en ninguna juguetería solo algunos elementos que se pueden comprar, también se implementara una guía sobre cómo ayudar a los niños a desarrollar su pensamiento lógico en el área de matemáticas en consecuencia se tiene previsto un mejoramiento en los juegos y destrezas utilizando más conexiones neuronales en la utilización de sus dos hemisferios del cerebro. Por lo tanto, consiste en estimular algunos puntos del cuerpo, en aras de potenciar el aprendizaje, la memoria, la atención, la creatividad y las habilidades de los niños. Es muy importante que las personas conozcan la relevancia en los procesos de aprendizaje como esta revolucionado la educación en la actualización docente.

3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

La fase de ejecución del proyecto no se logró finalizar de forma presencial debido a la emergencia de la pandemia de Covid19, motivo por el cual algunas actividades se readecuaron en forma virtual utilizando los medios de comunicación y estrategias pedagógicas. Debido a la emergencia nacional mencionada, se quedaron algunas actividades pendientes del proyecto como las siguientes:

No.	ACTIVIDADES PROYECTADAS EN EL CRONOGRAMA	ACTIVIDADES EJECUTADAS	ACTIVIDAD EMERGENTE
1	Socialización de la segunda fase del proyecto con los dibujos plasmados en el patio del establecimiento.	Readecuada	Elaboración y explicación sobre manualidades de pensamiento lógico a través de un video.
2	Taller con los docentes sobre el pensamiento lógico.	Readecuada	

3	Lanzamiento de la tercera fase en la Implementación de la guía sobre Tecnología Educativa en el área de matemáticas.	Readecuada	Elaboración de una guía de trabajo sobre pensamiento lógico en el área de matemáticas con el fin de aprender a razonar.
---	--	------------	---

Tabla 23 Readecuación de actividades por COVID19 Fuente: Propia

3.7 Plan de actividades

3.7.1 Fases del proyecto

A. Fase de inicio

El día martes 9 de julio del año 2019 se dirigió una solicitud al Supervisor seguidamente al director de la Escuela Oficial Rural Mixta “Justo Rufino Barrios” de aldea El Jicaral, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa se le solicito permiso para dar inició con el proyecto de mejoramiento educativo en ciclo lectivo 2020 se iba a desarrollar por fases en el área de matemáticas. Se visitó la Librería y academia de computación “COMPUNET” para gestionar materiales a utilizar y pintura para realizar unos dibujos.



Figura 1 Permiso para realizar el proyecto (2020)
Fuente: Propia



Figura 2 Librería y academia de computación COMPUNET (2020)
Fuente: propia

El día jueves 23 de enero del año 2020 se dirigió una reunión con la Directora y los padres de familia de la Escuela Oficial Rural Mixta “Justo Rufino Barrios” para hablar sobre el bajo rendimiento en el área de matemáticas. Se abasteció el material para el desarrollo de las actividades planificadas en el cronograma de actividades, así mismo se socializó con los padres de familia para brindar un total apoyo al proyecto de mejoramiento educativo, recalcándoles que los niños tienen que aprender de una forma diferente el área de matemáticas.



Figura 3 Socialización del proyecto (2020) Fuente: Propia



Figura. 4 Materiales para las actividades (2020) Fuente: Propia

C. Fase de ejecución

El día martes 18 de febrero del año 2020 se inició con la fase de ejecución y se fortaleció el pensamiento lógico de los niños con la elaboración de Tangram; fue una actividad que les gustó mucho a los niños y siguieron haciéndola en casa. Los papás monitorearon la actividad y los motivaron a continuar a seguir armando figuras; se utilizaron los materiales de cartón, fotocopias, crayones pegamento y

su creatividad poniendo en práctica su ingenio para la elaboración de diferentes figuras.



Figura 5 Practicando figuras con el tangram (2020) Fuente: Propia

El día miércoles 19 de febrero del año 2020 se realizó la motricidad fina se realizó a través de la actividad de un disco con ganchos para desarrollar la motricidad fina y pensamiento lógico; además emparejar el resultado con la imagen en la utilización de números. Los niños se sorprendieron y con mucha precisión insertaron los ganchos con la figura. Los materiales usados fueron: cartón, pegamento, ganchos de madera, imágenes, marcador.



Figura 6 Practicando la motricidad fina (2020)

Fuente: Propia

El día jueves 20 de febrero del año 2020 se realizó la elaboración de canastas y chinchines se utilizaron los materiales que encuentra en nuestro entorno, luego se formó una orquesta para disfrutar los diversos sonidos y moverse al ritmo de ellos. Estuvieron muy felices en esta actividad; en esta ocasión elaboraron canastas y chinchines utilizando morros, pintura y una navaja.



Figura 7 Aprovechando el material del Entorno (2020) Fuente: Propia

El día martes 25 de febrero del año 2020 se realizó El uso de la computadora se desarrollaron diferentes figuras a través de la computadora para el desarrollo integral del pensamiento lógico matemático así tengan una experiencia inolvidable y aproveché los recursos del Mineduc ya que solo somos tres compañeros los que utilizamos las computadoras de una escuela gradada.



Figura 8 Utilización de computadoras en la integración de las matemáticas (2020) Fuente: Propia

El día miércoles 26 de febrero del año 2020 se realizó la posición de los números. Se desarrollaron actividades para motivar la psicomotricidad y el pensamiento lógico para el aprendizaje de las posiciones de los números; fue una emocionante actividad verlos felices y dedicados realizando su actividad, unos no podían y lo bueno que pidieron ayuda al que podía utilizar mejor las herramientas; ahí se mostró el compañerismo. Los materiales que se utilizaron fueron paletas, tapitas, clavos y un martillo.



Figura 9 Apoyando para fortalecer la
Psicomotricidad (2020) Fuente: Propia.

El día jueves 27 de febrero del año 2020 se realizó la siguiente actividad se le llamó motivando mi imaginación porque el nombre porque se les dio palillos y plastilina para que ellos de acuerdo a su imaginación construyeran figuras geométricas, cosas de su entorno y después el profesor les indico la figura que iban a crear. Algunos niños se sintieron frustrados porque no podían usar su imaginación; después de orientarlo se motivaron a realizar diferentes figuras.



Figura 10 Fortaleciendo su imaginación (2020)

Fuente: Propia

El día martes 03 de marzo del año 2020 se realizó la actividad seguimiento de instrucciones se realizaron varios procesos para llegar a un círculo con lana de los cuales se utilizó un perforador,

lana y cartulina para que aprendan el seguimiento de instrucciones. Es algo sencillo pero difícil de hacerlo; los niños gozaron mucho en esta actividad, al principio les costó mucho, pero después estuvieron muy atentos y todo lo hacía bien.

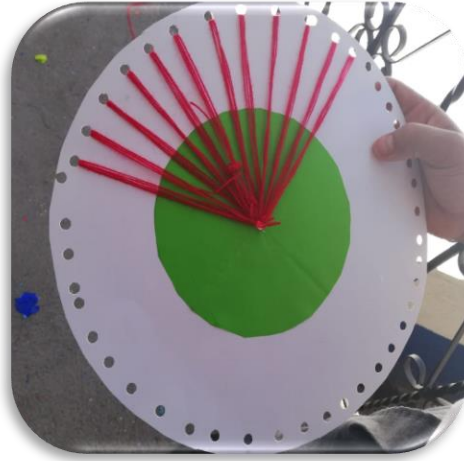


Figura 11 Fortaleciendo el seguimiento de instrucciones (2020)

Fuente: Propia.

El día miércoles 04 de marzo del año 2020 se realizó La actividad conexiones de neuronas sirvió para desarrollar un concurso para ver quien lo realizaba de forma creativa y rápida para desarrollar más conexiones de neuronas. Me quedé sorprendido por el esfuerzo que realizaron cada uno; se lucieron con sus trabajos llenos de creatividad.



Figura 12 Incrementando las conexiones de neuronas

Fuente: Propia

El día viernes 06 de marzo del año 2020 se realizó la actividad de reloj giratorio que realizaron fue para fortalecer el pensamiento lógico tienen que motivar al estudiante. Todos quedaron sorprendidos al ver que con materiales de reuso se pueden hacer bonitos trabajos utilizando un envase de gaseosa desechable, pajillas y cartón.



Figura 13 Fortaleciendo el pensamiento lógico (2020)

Fuente: Propia.

En la semana comprendida en las fechas del 4 al 8 de mayo del año 2020 se realizó la entrega de víveres sugeridos por el Ministerio de Educación a los padres de familia, con ayuda de la organización de padres de familia y docentes en donde se tomaron las medidas que establece el Ministerio de Salud pública y asistencia social, con respecto a la pandemia Covid-19 así mismo se hizo la utilización de mascarías, el antibacterial, el distanciamiento entre cada padre de familia. Al entregar la bolsa de víveres los padres muy felices que les brindemos dichos víveres no perecederos para su respectiva alimentación de la familia.



Figura 14 Entrega de víveres (2020)

Fuente: Propia

En la semana comprendida en las fechas del 22 al 26 de junio del año 2020 la realización tareas y hojas de trabajo para los niños, logrando que puedan ir aprendiendo el pan del saber a la vez realizando lineamientos para las tareas en casa, los niños están experimentando el auto aprendizaje con las diferentes actividades realizadas en estos meses, los padres se expresaron muy emotivos porque se sigue

trabajando con los niños a través de la distancia. El en día del maestro el estudiante Jimmy felicitó y admitió admiración por su profesor.



Figura 15 Realizando las hojas de trabajo (2020)

Fuente: Propia.



Figura 16 El estudiante felicitando al docente (2020)

Fuente: América Enríquez

D. Fase de monitoreo

El monitoreo es una serie de hechos que ayuda y permite a inspeccionar, controlar y registrar una circunstancia o situación; los procesos en lo que refiere como, cuando y donde dan lugar las actividades, quien las realiza y cuantos individuos o entidades podría beneficiar. En las fases no hay un solo día sino fue constante de acuerdo al desarrollo de las actividades planificadas.

En cuanto al monitoreo estas se realizaron en forma remota y por medio de información de los directores, los padres de familia, se logró concretar con un 80% las actividades programadas.

Actividad		Tarea	Sub-tarea	Cronograma	Responsable
1	Entrevista a la directora del establecimiento	Argumentar los beneficios del proyecto de mejoramiento educativo.	Dialogo de información	8	Docente-estudiante
2	Preparación del espacio para los dibujos de pensamiento lógico.	Limpieza del área a utilizar	Pintar los dibujos establecidos	9	Docente-estudiante
3	Elaboración de manualidades con enfoque al pensamiento lógico	Inspección ocular	Fortalecer el proceso	10	Docente-estudiante
4	Revisión de la guía de matemática y pensamiento lógico.	Consultar documento escrito	Verificar la estructura	12	Docente-estudiante
5	Lanzamiento de la segunda fase del proyecto con los dibujos plasmados en el patio del establecimiento	Organizar	Enseñar el uso de los dibujos	14	Docente-estudiante

6	Lanzamiento de la tercera fase en la Implementación de la guía sobre Tecnología Educativa en el área de matemáticas	Organizar	Enseñar a seguir indicaciones	15	Docente-estudiante
---	---	-----------	-------------------------------	----	--------------------

Tabla 18 Monitoreo de actividades Fuente: Propia

E. Fase de evaluación

La fase de evaluación es el proceso sistemático de registro y recopilación de datos (cualitativos y cuantitativos) que permite obtener información válida y fiable para tomar decisiones con el objeto de mejorar la actividad educativa. El proyecto de mejoramiento educativo titulado: Implementar tecnología educativa en el área de matemáticas y pensamiento lógico se observó de acuerdo al indicador que reflejaba un bajo rendimiento en matemáticas con un 30%; para mejorar dicho porcentaje se ejecutaron variedad de actividades para fortalecer dicha área aludiendo que por la pandemia Covid19 se readecuaron tres actividades ejecutándolas de manera virtual y así cumpliendo con todas las actividades establecidas y mejorando el indicador con un 80% en el aprendizaje de la metodología constructivista.

No.	Indicadores	Monitoreo	Evaluación	Impacto
1	Contar con el aval del Supervisor y del director para desarrollar el PME en el establecimiento	Entrevista a la directora del establecimiento.	Los indicadores de contexto del Mineduc muestran bajo rendimiento en el área de matemáticas	La escuela contará con un Proyecto de Mejoramiento Educativo para fortalecer el área de matemáticas y mejorar el indicador de contexto.
2	Los niños y niñas de un 30% de las edades de 10 a 12 años que no poseían desarrollo en el pensamiento lógico en su vida	Durante el desarrollo de actividad que están establecidas en el proceso de ejecución.	Los indicadores de resultados indican que solo un 80% de alumnos desarrollaron dichas destrezas.	Los padres de familia y los niños se sienten motivados por los nuevos aprendizajes adquiridos.
3	Según las estadísticas los niños y niñas se ausentan el 10% del establecimiento	Diseñar el material didáctico necesario y distribuirlo de forma equitativa	Según el indicador de proceso los niños asisten el 100% al establecimiento	Mejoramiento en el rendimiento académico de los estudiantes
4	Los niños de 10 años no tenían suficiente material para su aprendizaje y les parecía aburrida aprender nuevos temas	Con las instrucciones del docente y ayuda del padre de familia los estudiantes elaboraron su propia material de aprendizaje.	Los indicadores de recurso se aprovecharon para desarrollar diferentes materiales y obtener el seguimiento de instrucciones de los niños	Los padres de familia observaron la dedicación y esfuerzo que tuvieron los niños motivados en aprender matemáticas de diferente manera.

F. Fase de cierre del proyecto

Llegamos a la fase final de la ruta del proyecto de mejoramiento educativo pudimos observar que mejoraron las relaciones interpersonales en los estudiantes brindándoles apoyo en todo momento disfrutaron las actividades realizadas en el área de matemáticas, luego hubo aceptación del proyecto por toda la comunidad educativa y podemos decir que fue un éxito innovar en la educación para demostrar que el niño no tiene que estar estático sino con interacción para llamar su atención. La fase de cierre de proyecto consta de la Elaboración del Póster Académico, la semana de divulgación del proyecto a través de la elaboración de un video que se difundió a través de las redes sociales.

<https://www.facebook.com/groups/2218408478305047/permalink/2261986130613948>



Figura 17 Poster académico (2020)

Fuente: Propia



Figura 18 Reunión Zoom

Fuente: Propia

Micro clase

<https://www.youtube.com/watch?v=t4vH5cJy6Kk&feature=youtu.be>

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

La Escuela Oficial Rural Mixta “Justo Rufino Barrios” jornada matutina aldea El Jicaral, queda a cinco minutos de la cabecera municipal del Municipio de Jalpatagua, del departamento de Jutiapa. La escuela está situada en la entrada de la comunidad, esta circulada en todo su alrededor por un muro perimetral, tiene un escenario, es grande, pero tiene salones de clases de diferentes tamaños, el techo lo tiene de lámina y dos aulas que son de terraza, el edificio escolar alberga dos niveles educativos que son de nivel preprimaria y primaria; en el nivel primario cada grado cuenta dos secciones a excepción de quinto y de sexto dichos grados solo tienen una sección. La escuela tiene consejo de padres de familia a través de dicha organización reciben la diversidad de programas que brinda el Ministerio de Educación.

Los docentes tienen asignadas diferentes comisiones para desarrollar actividades con eficiencia y eficacia emanadas en el calendario escolar, los alumnos también están organizados en gobierno escolar elegido de una forma democrática y una profesora liberada siendo la directora para desempeñar las funciones administrativas que se le presenten en el momento debido, el establecimiento educativo está en buenas condiciones gracias al apoyo de diferentes instituciones que se ha gestionado. En infraestructura el problema que tiene es poseer una cocina muy pequeña para cocinar la refacción escolar que se les da a diario, mientras brinden los aportes en el tiempo debido. Al revisar los indicadores educativos de resultado se encuentra que hay un porcentaje bajo en los primeros grados de primaria, especialmente por el área de Matemáticas, lo que tiene relación con los niveles muy bajos de resultados en Matemática en las pruebas que aplica el MINEDUC, mismos que el proyecto pretende minimizar.

Para fortalecer el área de matemáticas surgió el proyecto de mejoramiento educativo con el tema Implementar tecnología Educativa en el área de matemáticas que tuvo su estudio por más de un año investigando el contexto

social y educativo en base a dicho estudio se realizó un diagnóstico, se planificaron diversidad de actividades para llevar a cabo el proyecto. Después de haber investigado y reflejar un análisis por medio del DAFO y MINIMAX se consulta el plan estratégico del MINEDUC; en dicho documento se establecen cinco líneas de acción prioritarias para la educación en la república de Guatemala que se describen Escuelas dignas y equipadas, Modernización del sistema educativo, Igualdad de oportunidades para todos, Educación de calidad para todos, Compromiso y participación de todos como soporte para mejora de la educación. Después de haber realizado veinticinco posibles proyectos se seleccionó uno del producto de las vinculaciones estratégicas realizadas se decide partir de la **Segunda línea de acción estratégica:** Modernización del sistema educativo, el miembro de la comunidad educativa con trabajo conjunto con actores indirectos se decide que el PME a diseñar va a ejecutar proyectos identificados en la segunda línea de acción titulado:

Implementar el uso de la tecnología educativa como una necesidad en el aprendizaje para el área de matemáticas, conjuntamente con el gobierno escolar, para la gestión de actividades promotoras del pensamiento lógico como la elaboración tangram, Discos con ganchos, elaboración de chinchines y canastas utilizando morros, dibujos en la computadora utilizando su pensamiento lógico, raspadores y otros utensilios aprovechando los materiales de su entorno, forma figuras con palillos y plastilina usando su imaginación, unas de las actividades que me llamó la atención fue el disco giratorio porque se aprendió seguimiento de instrucciones y análisis en su elaboración, después de haber elaborado el disco se realizó un concurso para verificar quien tenía más habilidad y análisis para terminar.

Entonces se desarrolló un plan de actividades involucrando el proceso del proyecto que comenzó con sus partes de inicio, planificación, ejecución de actividades, monitoreo y su evaluación en el que se involucró a docentes, estudiantes y a los padres de familia. Las actividades desarrolladas que incluyeron en el área de matemáticas fortalecieron el pensamiento lógico, se logró que los estudiantes se motivaran y al finalizar el proyecto se logró que

subiera en un 80% los resultados en el Área de Matemáticas. Las acciones desarrolladas evidencian que aplicar estrategias para generar alianzas y compromisos entre los diferentes actores involucrados en la comunidad educativa y otros potenciales, como lo fue en este caso la librería y centro de computación “Compunet”, se puede impactar en la estructura organizativa para lograr resultados deseables en el pensamiento y seguimiento de procesos ordenados y estructurados. Las matemáticas son necesarias para planificar estrategias en la solución de problemas para la vida en sociedad. Como lo expresa el Mineduc (2010).

Entre estos esfuerzos se encuentra la creación del Programa Nacional de Matemáticas “Me Gusta Matemáticas” bajo el Acuerdo No. 1402-2010 de fecha 10 de agosto de 2010, cuyos propósitos fueron a) Mejorar el rendimiento en matemáticas de los estudiantes. b) Mejorar las prácticas metodológicas de los docentes en el aula. c) Despertar el gusto por aprender y enseñar matemáticas. Como lo resaltó el autor que el área de matemáticas tiene que ser de una manera más práctica, dinámica y analítica para mejorar los indicadores.

De tal manera de la visión del Mineduc por seguir mejorando las estadísticas que se modernizó el programa de “Me Gusta Matemáticas” por el programa “Contemos Juntos” según el Acuerdo Ministerial No. 641-2014 2014 se estableció para el desarrollo de destrezas del pensamiento lógico y la creatividad, en el subsistema de educación escolar y el subsistema de educación extraescolar” que establece la implementación de materiales a las escuelas de educación pública del país pero por la cantidad de materiales quedó un poco limitado por tal razón el proyecto enriqueció dicho programa para que la mayoría de alumnos tuvieran su material. La Legislación educativa es el conjunto de normas que tiene el sistema educativo que van de la mano con la reforma educativa según Ortíz, J. (2009): Para que un sistema educativo pueda entregar a la ciudadanía una educación de calidad con equidad y pertinencia sociocultural y lingüística es necesario que el sistema examine, analice y conozca la realidad de la nación, tomando en cuenta las aspiraciones de los ciudadanos.

CONCLUSIONES

Resultaron asombrosas las actividades para aumentar el grado de implicación de los alumnos en la tarea cuando esta se desarrolla en base a un proceso lúdico y recreativo en el área de matemáticas.

Todas las actividades están óptimas para un aprendizaje significativo, además de conseguir cambiar el rechazo que algunos alumnos tienen en el área de matemáticas y así fortalecer el pensamiento lógico a través de una metodología activa y teniendo equidad con toda la comunidad educativa.

Se involucró a las personas que influyen en el proceso educativo al desarrollo del pensamiento lógico matemático, que permitió la interacción y socialización de nuevas estrategias de aprendizaje para incentivar a los estudiantes para que no pierdan el interés sobre estar actualizados en la educación.

Se consideró el juego tiene que adquirir una gran importancia en el aula porque hace que el aprendizaje se más duradera, motiva al alumnado a inculcar en él una serie de valores que no se aprenderían de no ser por el juego y pensamiento lógico.

RECOMENDACIONES

Que se continúe la implementación del pensamiento lógico matemático para favorecer los procesos cognitivos, específicamente el desarrollo del pensamiento a la población educativa.

Los docentes de la institución educativa se les sugiere que continúen con procesos de capacitación para actualizar sus conocimientos con el fin de favorecer a los niños y niñas que se atienden.

En el aspecto tecnológico diferenciar que la tecnología no se basa solo en las computadoras o redes sociales sino todo lo que nos facilita un aprendizaje.

Orientar a los padres para que distingan los materiales adecuados para el aprendizaje de sus hijos.

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

En la Escuela Oficial Rural Mixta “Justo Rufino Barrios” aldea El Jicaral, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa se realizará el proyecto de mejoramiento educativo titulado: Implementar tecnología educativa en el área de matemáticas y pensamiento lógico; para dar seguimiento a dicho proyecto ejecutado en el año 2020 con lo que se pretende darle continuidad a la metodología constructivista.

Objetivo

General

Aplicar en el proyecto de mejoramiento educativo las actividades adecuadas para que todos tengan acceso y así mejorar los indicadores que muestra la educación.

Específicos

Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para promover oportunidades de aprendizaje

Promover en la sociedad alianzas para el desarrollo.

Tipo de sostenibilidad	Objetivos	Actividades de sostenibilidad	Cronograma	Responsable
Tecnológica	Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para promover oportunidades de aprendizaje	Implementar en los estudiantes nuevos técnicas de aprendizaje obtenidas durante la formación de la guía, para lograr el pensamiento lógico en el área de matemáticas	4 de enero de 2021 al 31 de mayo de 2021	Maestro PADEP/D Director Padres de familia
Financiera	Garantizar modalidades para una producción sostenible.	Apoyo mutuo de los padres de familia en la compra materiales a utilizar sus hijos durante el proceso del proyecto	5 de enero de 2021 al 31 de mayo de 2021	Maestro PADEP/D Director Padres de familia
Social	Promover en la sociedad alianzas para el desarrollo.	Grupos de trabajo con los estudiantes	18 de enero de 2021 al 31 de mayo de 2021	Maestro PADEP/D Director Padres de familia
Ambiental	Mejorar los indicadores de la escuela, cuidando el medio ambiente.	Utilizar los recursos de reciclaje para conservar el medio ambiente.	1 de febrero de 2021 al 31 de mayo de 2021	Maestro PADEP/D. Alumnos Director Padres de familia
Institucional	Promover en los estudiantes acciones, conductas, sentimientos y actitudes.	Implementar en los estudiantes talleres sobre las conductas que favorecen a la sociedad.	1 de febrero de 2021 al 31 de mayo de 2021	Maestro PADEP/D. Alumnos Director Padres de familia

REFERENCIAS

- Abreu, J. L. (1999). La formación de los antecedentes del programa de investigación científica. 163.
- Abreu, J. L. (2014). El método de la investigación. 193.
- Abreu, J. L. (2015). Análisis al método de investigación. 210.
- Ander-Egg, E. (1995). Aprender a investigar. 13.
- Anguiano, M. (2008). Trabajo social. 1.
- Ansoff, I. (1965). Dirección Estratégico de la dirección del conocimiento . 43.
- Antúnez, S. (2004). Organización Escolar y acción directiva.
- Arias, F. (1999). El proyecto de investigación. 25.
- Ausubel, D. (1969). Psicología Educativa. 19.
- Balart, E. T. (1991). Proyectos de gestión. 27.
- Blumer, H. (1982). Investigación Educativa. 1.
- Breton, D. (2015). Antropología social. 4.
- Cantero, P. (2011). Aproximación a la didáctica. 13.
- Carrasquero, Mavares, Rojas, & Carvallo. (2008). Responsabilidad social. 116.
- Chávez, C. (1993). Innovaciones Educativas. 10.
- Chevalier, J. (2000). Sistema de análisis social. 4.
- Coll, C. (1991). Diseño curricular y planeación estratégica. 19.
- Coll, C. (1997). El constructivismo y su aplicación en la educación. 219.
- Cruz, T. (2002). Procedimientos para generar un análisis. 37.
- Delval, J. (2001). Aprender en la vida y en la escuela. 106.

- Diaz, F. (2010). El método analítico. 78.
- Fuentes, C. (2005). La educación educativa vigente en el marco de la reforma educativa.
- Gomez, & Martín, N. (1996). Evaluación de necesidades formativas, actitudes y creencias del profesorado de Secundaria. Formación del profesorado, 2.
- Gordillo, A. (2007). Métodos de trabajo social. Colombia: Cruz roja.
- Hinojosa, M. A. (2003). Diagrama de Gantt, procesos y operaciones. 1.
- Kant, I. (1787). El concepto de las leyes. Chile.
- Kozulin, A. (2000). Instrumentos psicológicos . 31.
- Kullock, D. (2017). Pllanificación urbana y gestión social. 13.
- Marchesi, A. (2009). Las metas educativas. 88.
- Marchioni, M. (2104). Reflexiones criticas. 2.
- Maslow, A. (1943). Una teoría sobre la motivación humana. 39.
- Medina, J., & Santos, M. (2018). Enfoques de monitoreo y acompañamiento. 4.
- Mijangos, J. (2013). Informe final de práctica profesional supervisada. 39.
- Milburn, J. (2010). Monitoreos y evaluación de proyectos. Colombia: Pregón.
- Ministerio de Educación(Mineduc). (1998). Diseño de la reforma educativa. 59.
- Mineduc. (2012). Programa Leamos Juntos. Guatemala.
- Mineduc. (2013). Escuelas Saludables. Guatemala: Mineduc.
- Mineduc. (2014). Programa Nacional de matematicas "Contemos Juntos"
Acuerdo No. 641-2014. Guatemala.
- Mineduc. (2016). Plan estratégico de educación 2016-2020. 6.
- Molina, P. (2005). Analisis de consumo. 3.

- Monserrat, J. (2017). *Discusión sobre la verdad y la justicia la libertad y los derechos humanos*. España: Abebook.
- Natur, M. (1993). *Economía a escala humana*. 89.
- Navarro, R. (2007). *Drama, creatividad, y aprendizaje vivencial*.
- Novak, J. (1980). *Instrumentos para la investigación didáctica*. México: Litografica.
- Olivera, & Hernández, M. (211). *El análisis dafo y los objetos estrategicos*. 1.
- Ortiz, J. (2005). *Educación de calidad para todos*.
- Ortiz, J. (2009). *Estándares Educativos para Guatemala* . *Revista guatemalteca de Educación*, 2.
- Piaget, J. (1982). *Teoria Constructivista*. 26.
- Rodriguez, L., Rodriguez, E., Reyes, A., & Hernández, A. (2007). *Los mapas conceptuales, las TIC y el e-learnig*. 2.
- Sánchez, A. (2014). *Métodos de selección*. 15.
- Sevillano, L. (2005). *Estrategias lúdicas. Herramientas de Innovación en el desarrollo de las habilidades numéricas*, 8.
- Solis, C. (1991). *Diseño curricular y planeación estratégica*. 19.
- Talacóm, J. H. (2008). *La violencia política*. 377.
- Tedesco, J. C. (1996). *La educación y los nuevos desafios de la formación del ciudadano*. 3.
- Tomasevski, K. (2004). *Indicadores de derecho a la educación*. 343.
- Toranzos, L. (1996). *Evaluación y calidad*. 67.
- Trahtemberg, L. (2001). *El Impacto de las Nuevas Tecnología en la enseñanza. TIC en Educación*, 2.
- Tulic, M. L. (2018). *Acompañamiento pedagógico*. 16.

- Turienzo, R. (2016). El pequeño libro de motivación. Venezuela: Brujas.
- Umaña, S. (2003). Caminos recorridos por las políticas educativas de género .
Actualidades Investigativas en Educación.
- Uribe, R. (2012). Priorización de problemas. 8.
- Vico, E. (2011). Teoría de la información. 91.
- Vidal, J. (2012). Teoría de las decisiones. 136.
- Vigotsky, L. (1979). La formación social. 26.
- Vilches, Ampar, & Pérez. (2012). La educación para la sostenibilidad en la
Universidad. Curriculum y formación de profesorado, 26.
- Vygotski, L. (1931). La teoría histórico cultural. 34.
- Zapata. (1990). El juego en los niños. 114.

Universidad De San Carlos De Guatemala
Escuela De Formación De Profesores De Enseñanza
Media.

Programa Académico De Desarrollo
Profesional Para Docentes Padep/D



Guía para Implementar tecnología educativa en el área
de matemáticas y pensamiento lógico en la Escuela
Oficial Rural Mixta "Justo Rufino Barrios" aldea El
Jicaral, Jalpatagua Jutiapa.

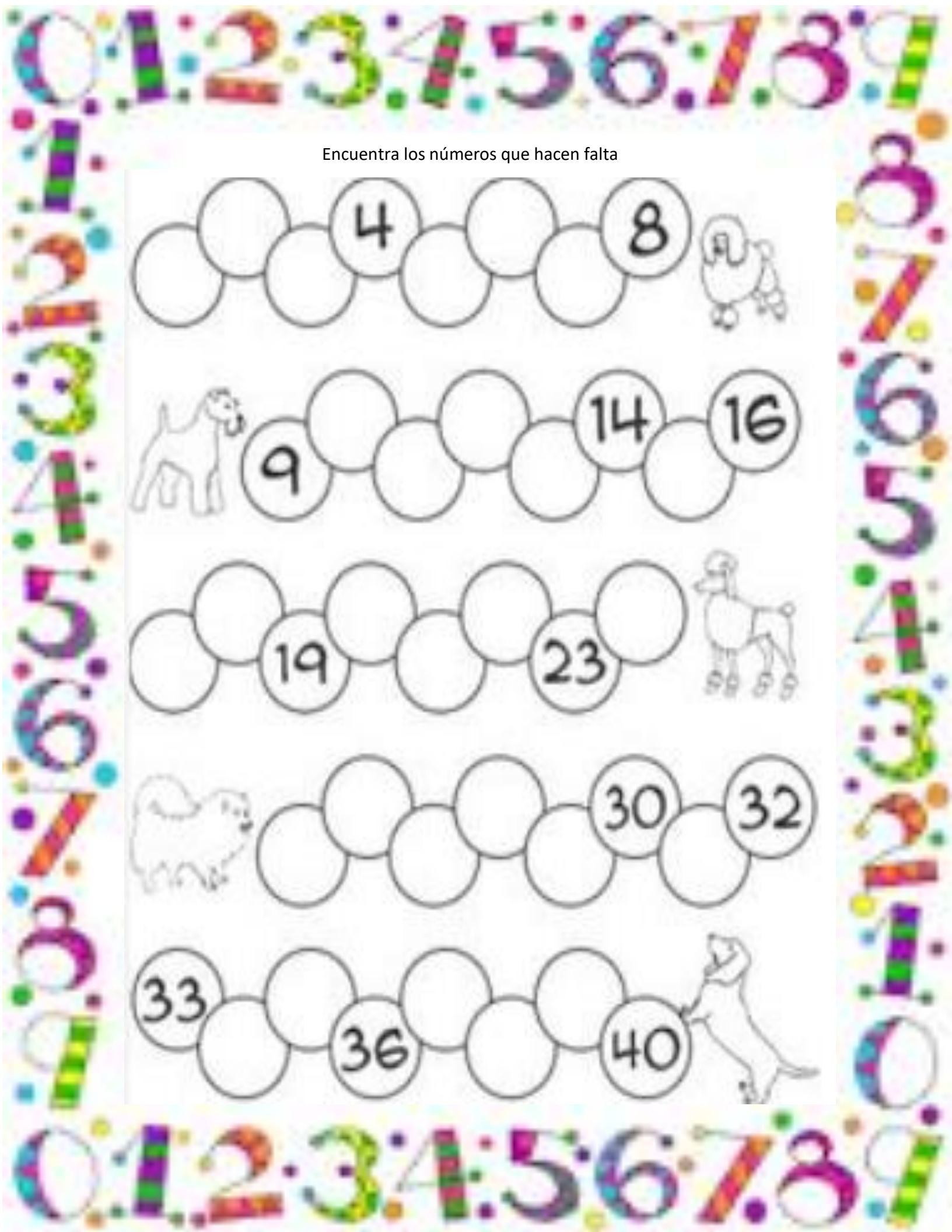
Profesor: Eber Isaac González González

Santa Catarina Mita, abril de 2020


A decorative border surrounds the page, consisting of the digits 0 through 9 repeated in a colorful, stylized font. The numbers are arranged in a grid-like pattern, with each digit having a unique color and a dotted or striped texture. The colors include purple, green, blue, orange, and pink. The border is approximately 100 pixels thick.


Queridos niños:


El desarrollo del pensamiento lógico matemático no sólo es la base para la construcción de las matemáticas sino también una fuente inagotable de estímulos para fortalecer su creatividad y análisis. El desarrollo del pensamiento lógico matemático no sólo es la base para las matemáticas, sino que nos genera diferentes aprendizajes que nos servirán para la vida. En la edad de siete a doce años se pueden hacer cosas imaginables llevándolos en un proceso para revertir mentalmente un proceso que no solo memorizar es bueno sino necesita de variedad de herramientas para clasificar y ordenar los pensamientos radiantes que va adquiriendo.





Encuentra los números que hacen falta

○ ○ ○ 4 ○ ○ 8 ○ 

 ○ 9 ○ ○ ○ 14 ○ 16 ○

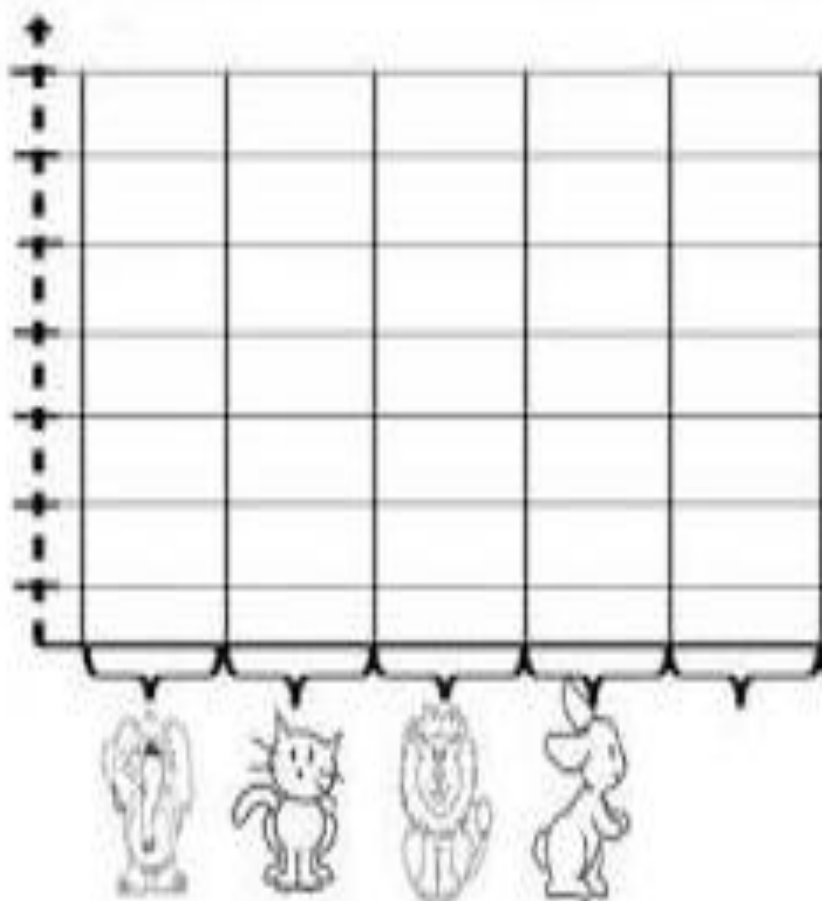
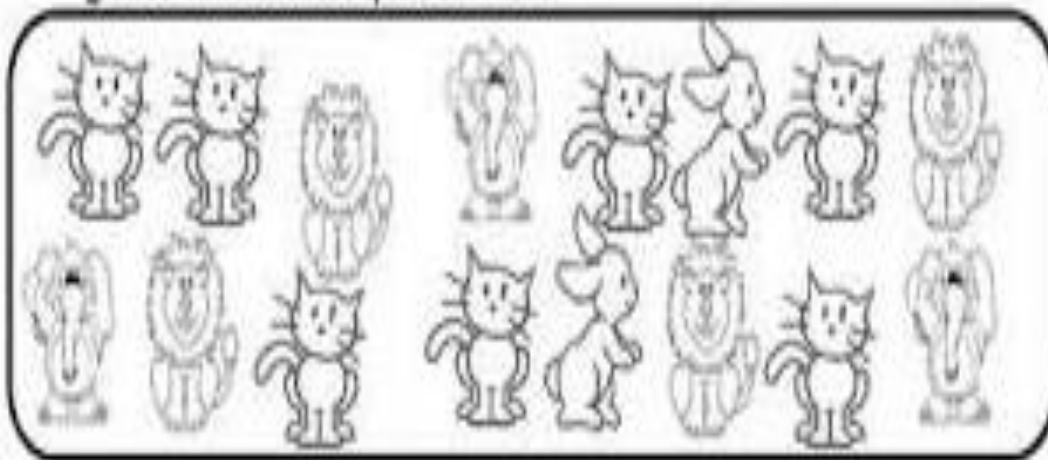
○ ○ ○ 19 ○ ○ ○ 23 ○ 

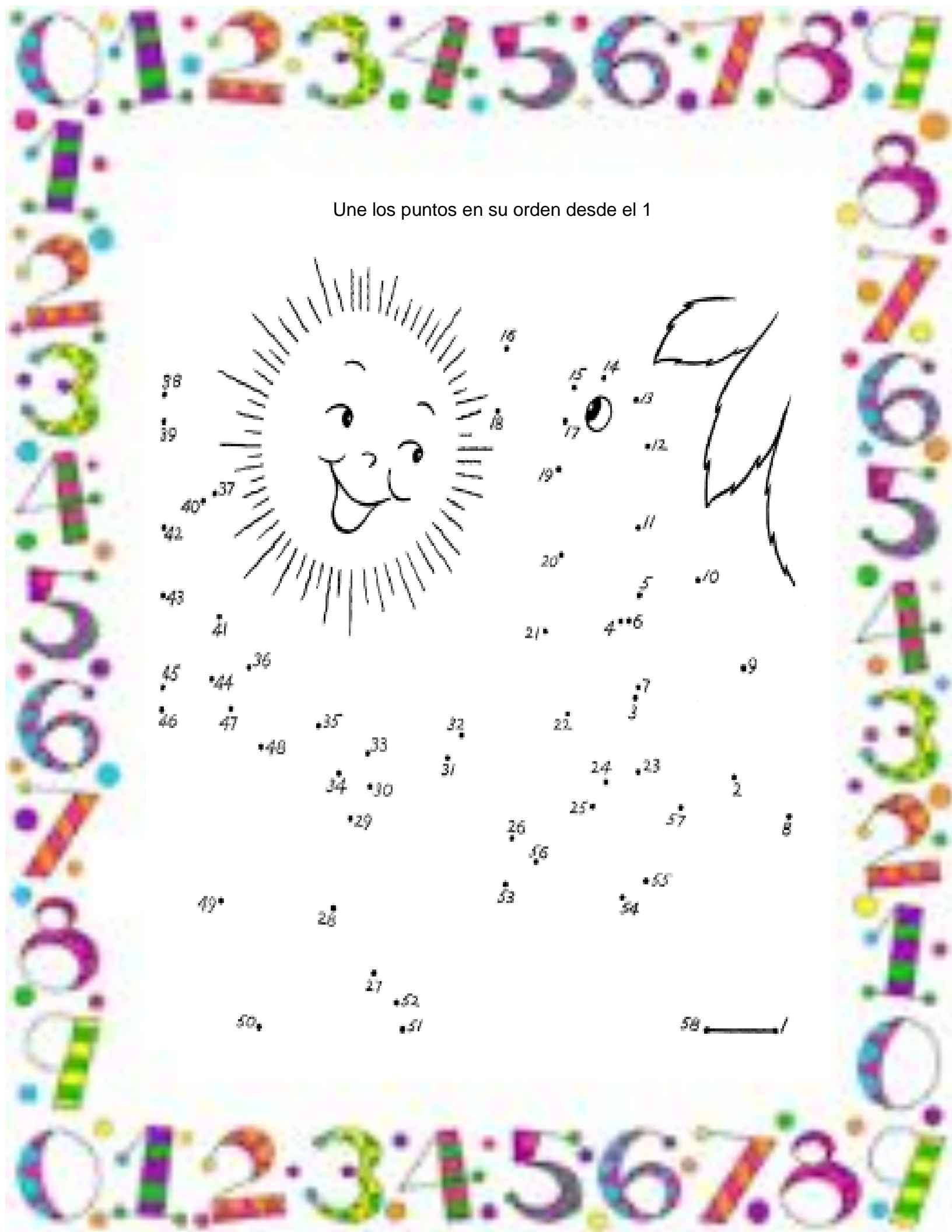
 ○ ○ ○ ○ ○ 30 ○ 32 ○

33 ○ ○ 36 ○ ○ ○ 40 ○ 

Encuentra los números que hacen falta

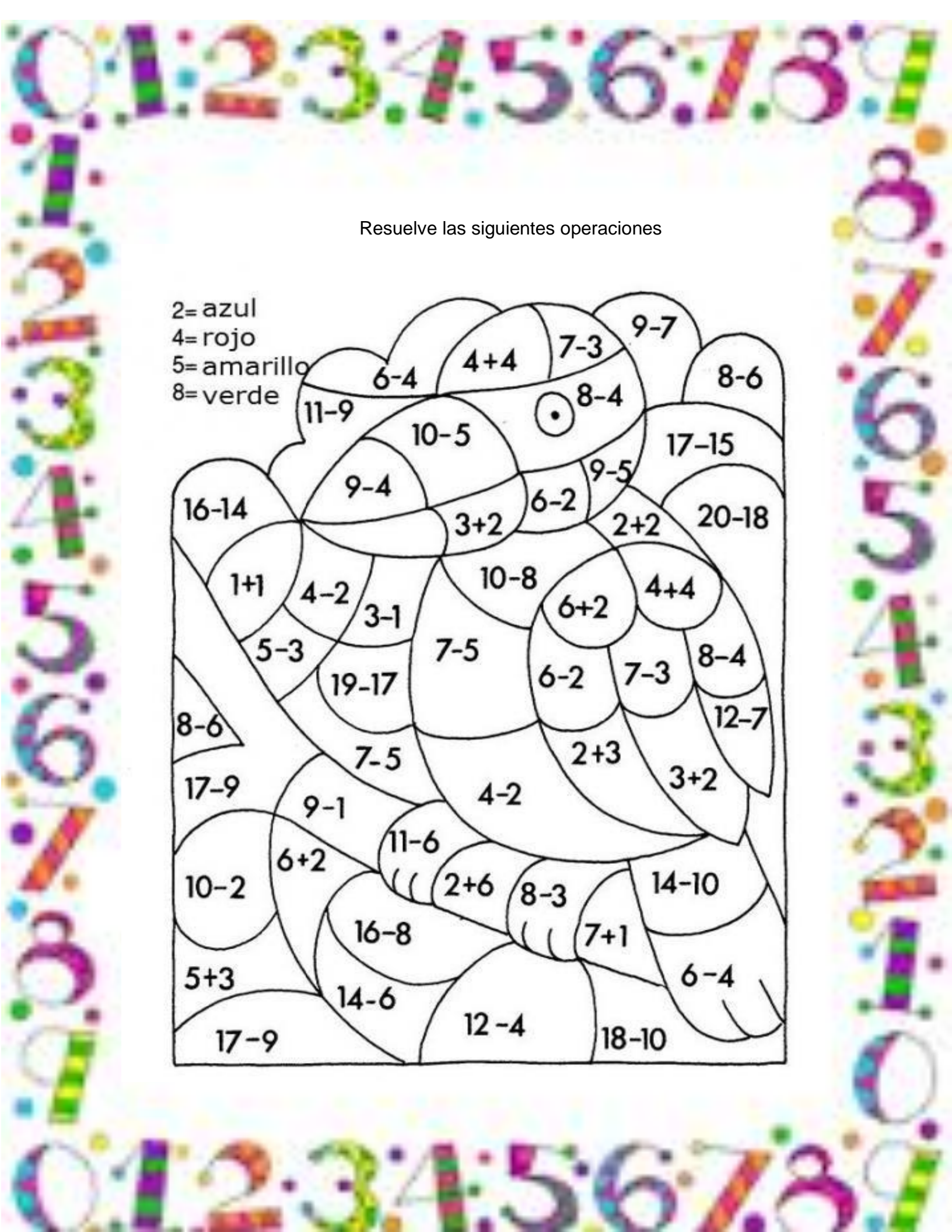
1. Cuenta los animales que están en el recuadro y luego colorea el siguiente grafico con los datos que obtuviste.





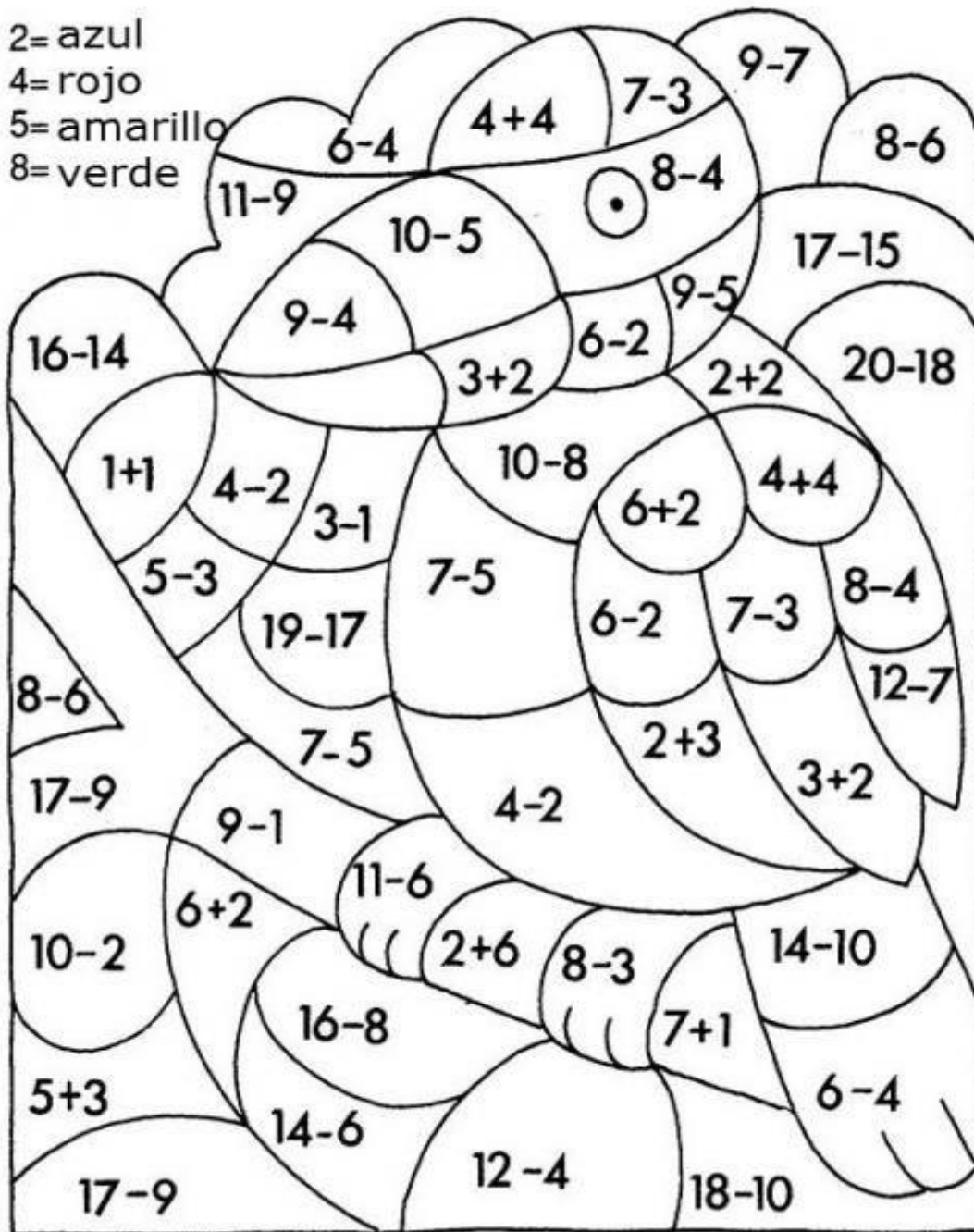
Une los puntos en su orden desde el 1





Resuelve las siguientes operaciones

2= azul
4= rojo
5= amarillo
8= verde



0:1:2:3:4:5:6:7:8:9

Busca estos números en la sopa de letras

0 10 30 50 90
11 13 12 19 80 100
15 14 17 18 40 16
70 20 21 60

D T E B H W Y O K D D X N L H
T I R C O J O I M I G C E P A
G R E E O N Y E E U X E I F A
A I E C C D U C A T O R C E T
C T V I I E I I F D A O K E N
E C N O N S T N T T A L C S E
R A Y E É T I U N N M N E X U
Y T Y I H U A E A O I H K R C
S N S R I C R V T U M E B Y N
E E G P F A D E Q E Z Q V B I
S V E L U O H C O I C E I D C
E O X C A T N E T E S R I H K
N N Z T K V E I N T E E G D O
T N M C X D A O U Y Z M S S I
A E E U Q U F O F S W P C K Z

0:1:2:3:4:5:6:7:8:9

Organizador gráfico: Panel de imágenes

Instrucciones: Elige un tema y escríbelo en el centro del panel. Dibuja en cada espacio lo que conoces del tema

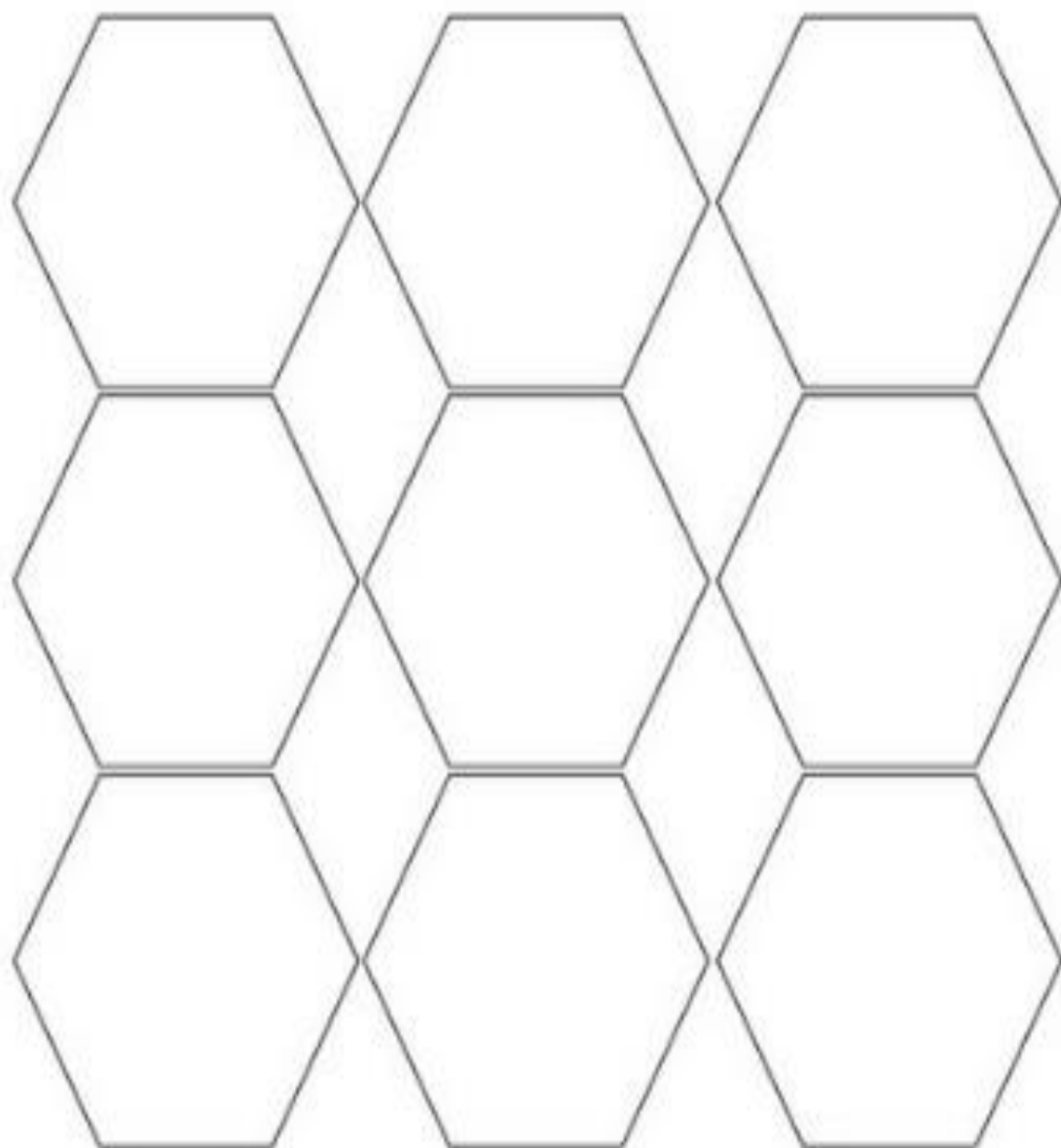


Tabla del 9

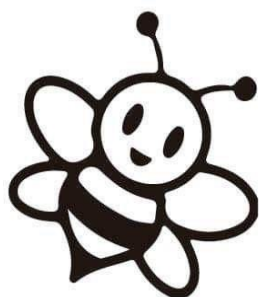
Completa la tabla del 9.

- $9 \times 1 = \square$
- $9 \times 2 = \square$
- $9 \times 3 = \square$
- $9 \times 4 = \square$
- $9 \times 5 = \square$
- $9 \times 6 = \square$
- $9 \times 7 = \square$
- $9 \times 8 = \square$
- $9 \times 9 = \square$
- $9 \times 10 = \square$

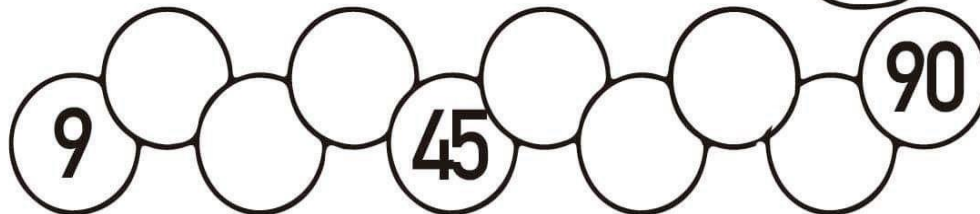
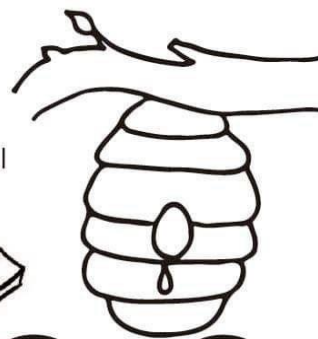
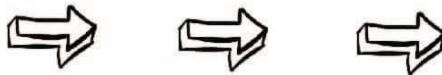
Colorea los cuadros según los resultados de la tabla del 9.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

©www.materialparamaestros.com

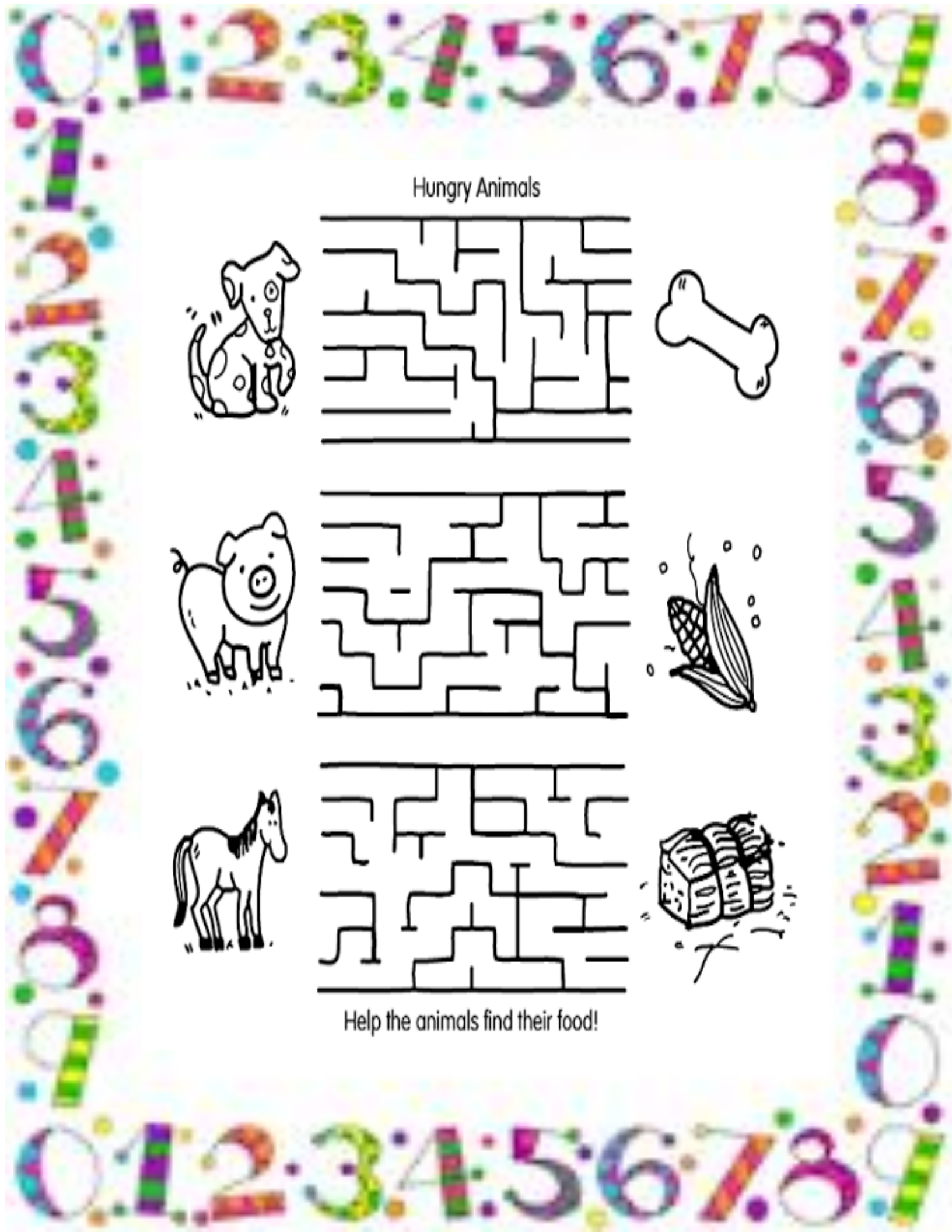


Ayuda a la abeja a llegar a su panal completando la serie del 9.

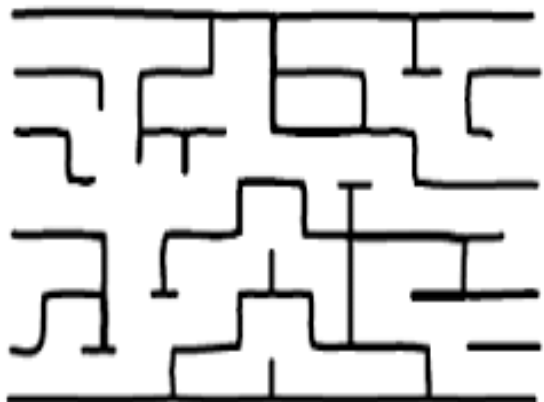
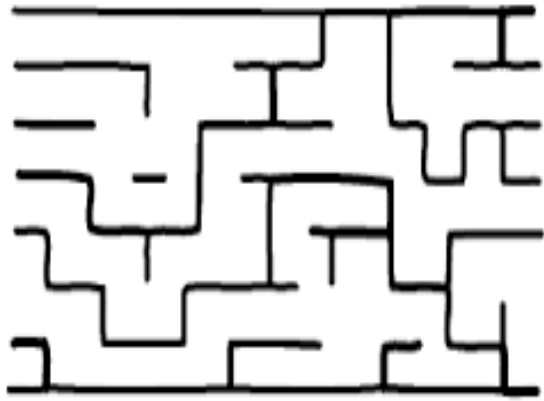
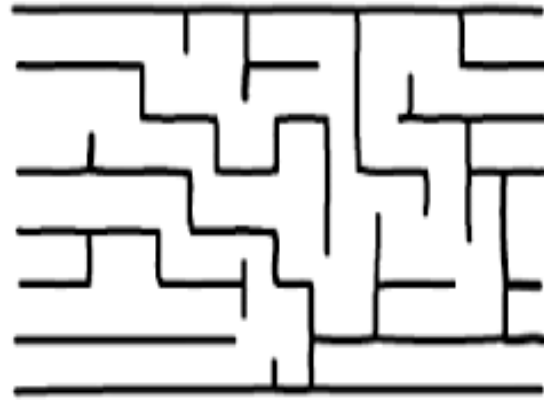


Suma los números

			1						Fila 0
			1	1					Fila 1
		1	2	1					Fila 2
	1	3	3	1					Fila 3
1	4	6	4	1					Fila 4
1	5	10	10	5	1				Fila 5
1	6	15	20	15	6	1			Fila 6



Hungry Animals



Help the animals find their food!



Crucigramas de operaciones



4 + 2 =

+

+ = 8

+ =

1 =

2 + =

+ = 9

+

2 =

+ = 7

+ = 9

+

2 =

1

+

+

+ 7 =

+ 1 =

+

+ = 2

=

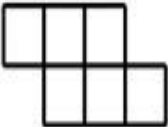
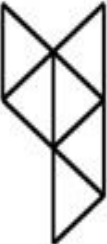
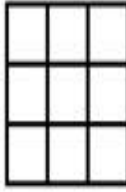
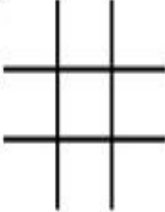


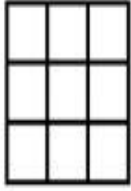
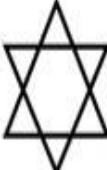
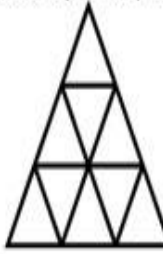

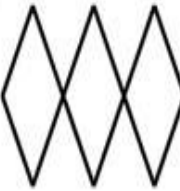
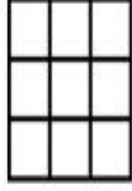
=

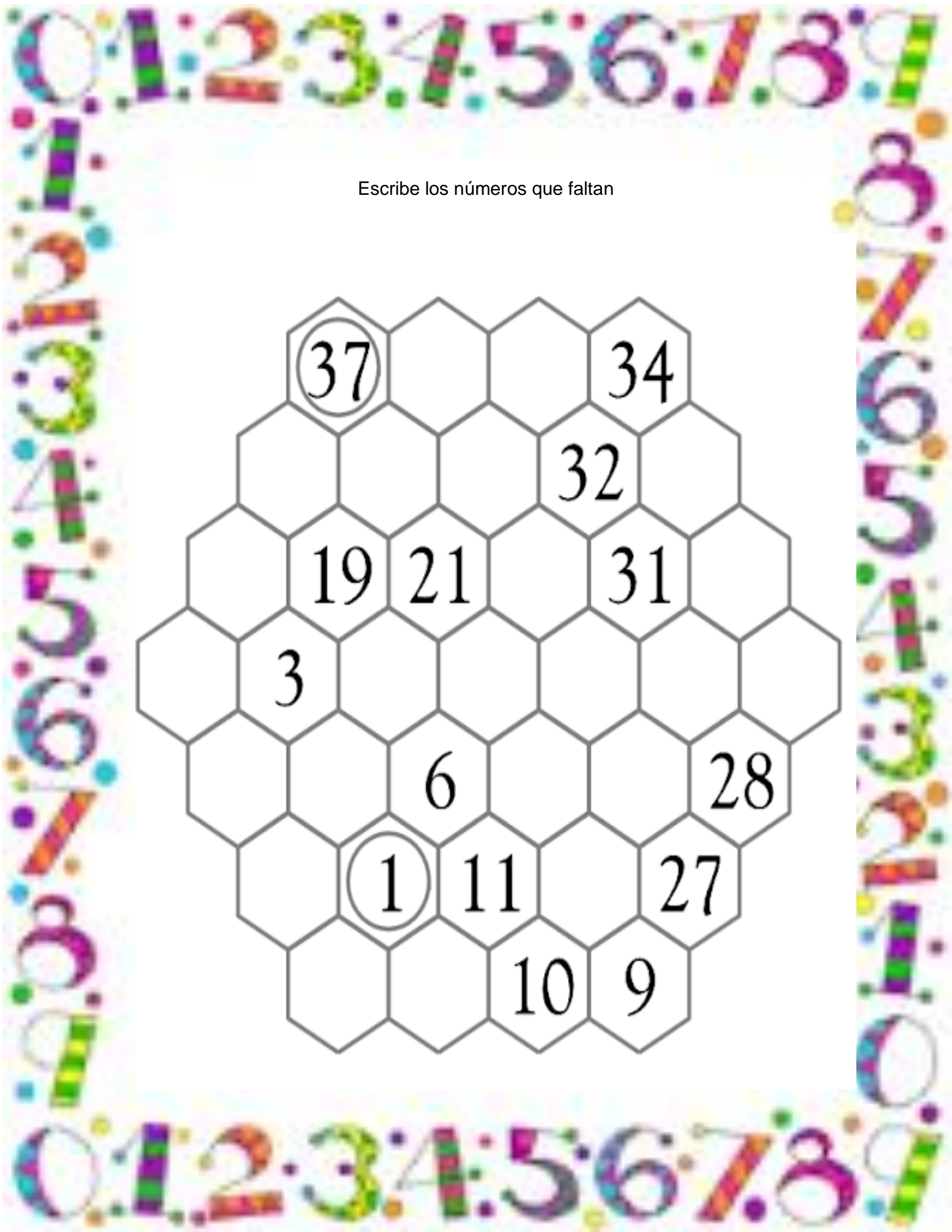
+ = 8

Imágenes Educativas.com

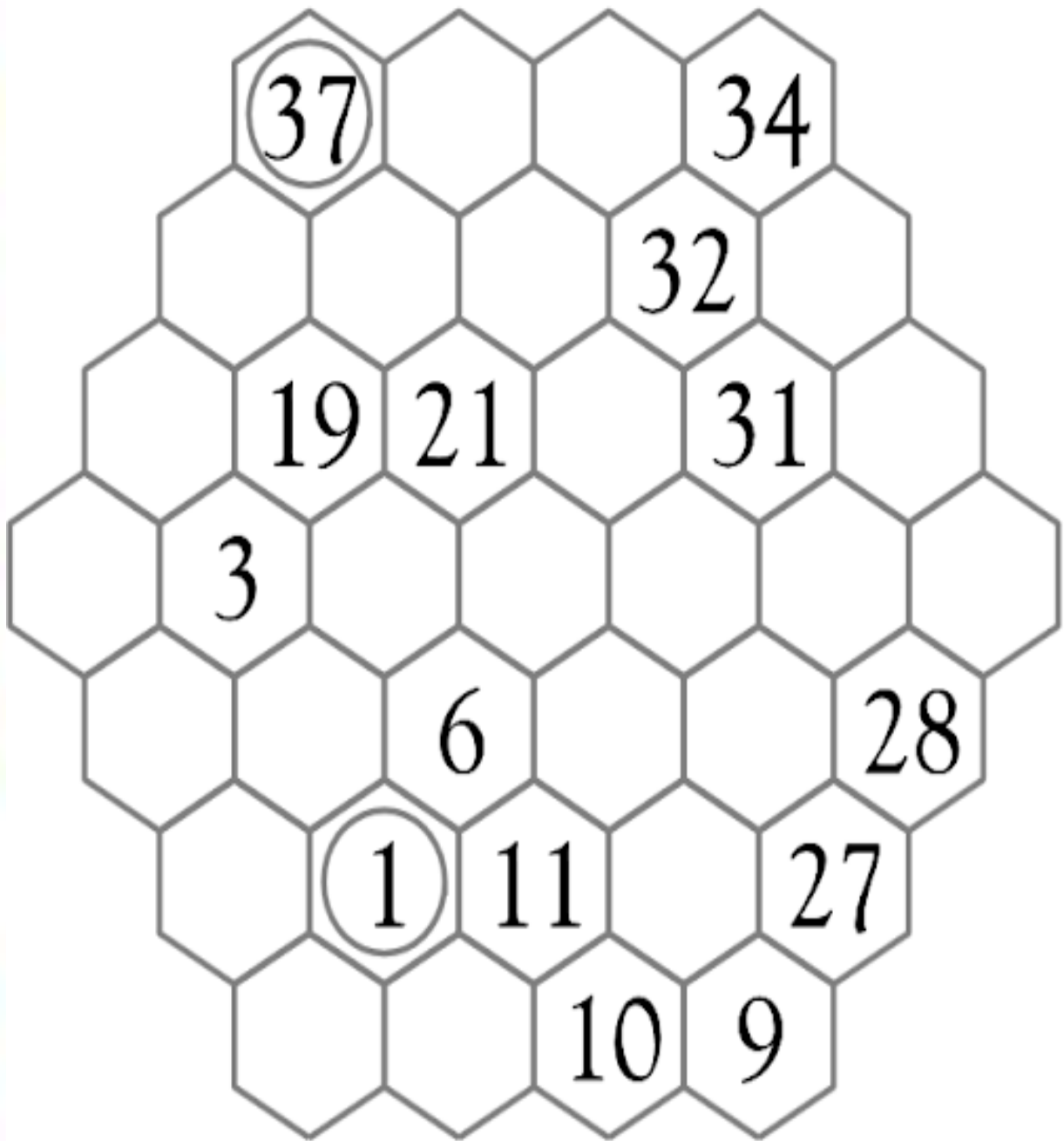
<https://www.imageneseducativas.com/>

Forma las siguientes figuras con palillos

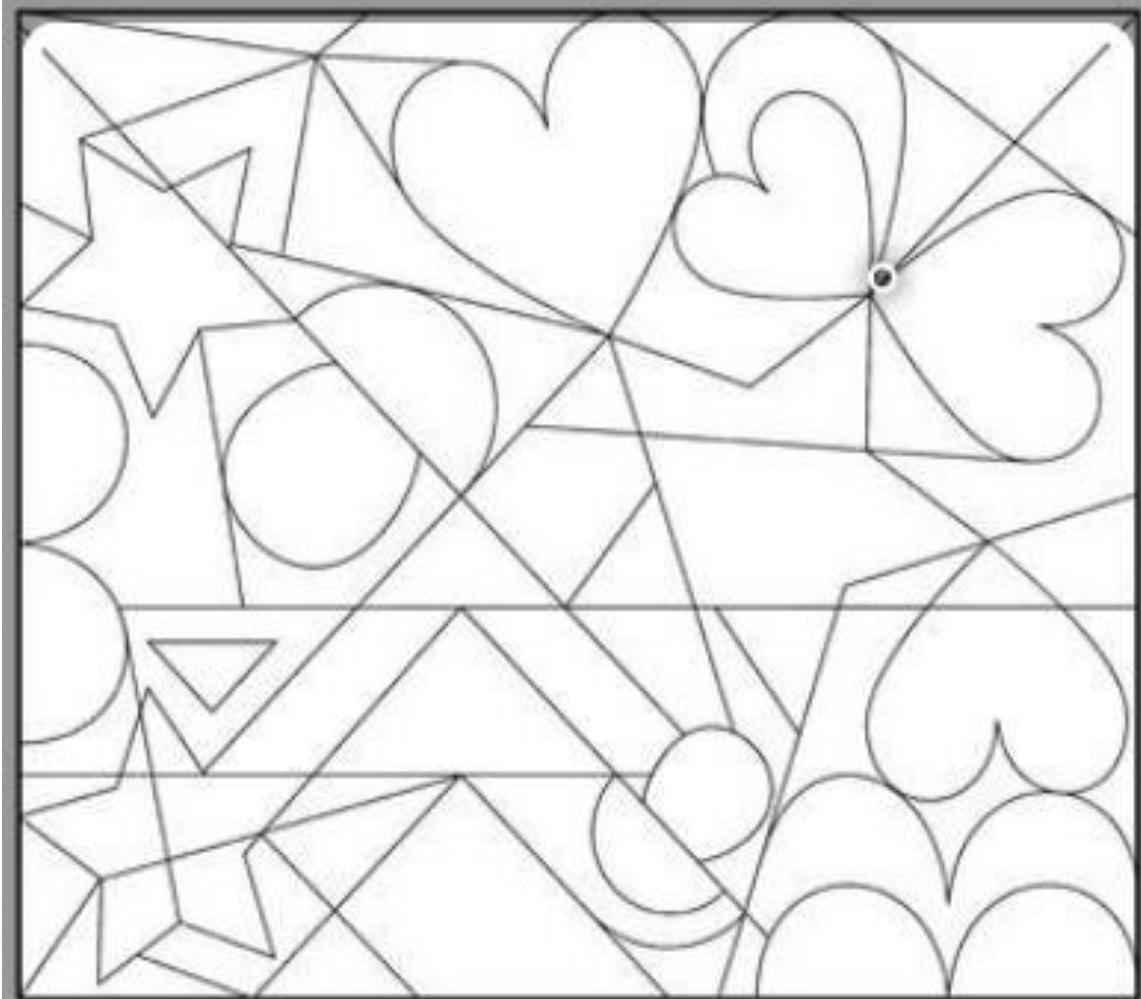
<p>1. Retira 2 de los 18 palillos y haz que queden formados 4 cuadrados iguales.</p> 	<p>2. Retira 3 de los 13 palillos y haz que queden formados solo 3 triángulos.</p> 	<p>3. Retira 4 de los 24 palillos y haz que queden formados 5 cuadrados.</p> <p>Halla dos soluciones diferentes.</p> 
<p>4. Cambia de lugar 3 de los 12 palillos y haz que queden formados 3 cuadrados iguales.</p> 	<p>5. Cambia de lugar 3 de los 12 palillos y haz que queden formados 3 cuadrados iguales.</p> 	<p>6. Cambia de lugar 4 de los 12 palillos y haz que queden formados 6 cuadrados.</p> 
<p>7. Retira 4 de los 24 palillos y haz que queden formados 6 cuadrados.</p> 	<p>8. Esta es una forma de construir 8 triángulos equiláteros usando 6 palillos.</p> <p>Halla otra forma.</p> 	<p>9. Retira 6 de los 18 palillos y haz que queden formados 4 Triángulos.</p> 
<p>10. Cambia de lugar 2 de los 12 palillos y haz que queden formados 7 cuadrados.</p> 	<p>11. Cambia de lugar 4 de los 12 palillos y haz que queden formados 5 rombos.</p> 	<p>12. Retira 6 de los 24 palillos y haz que queden formados 3 cuadrados.</p> 



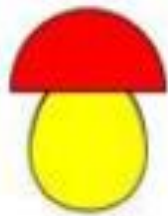
Escribe los números que faltan



Encuentra las figuras



1



2



3



4



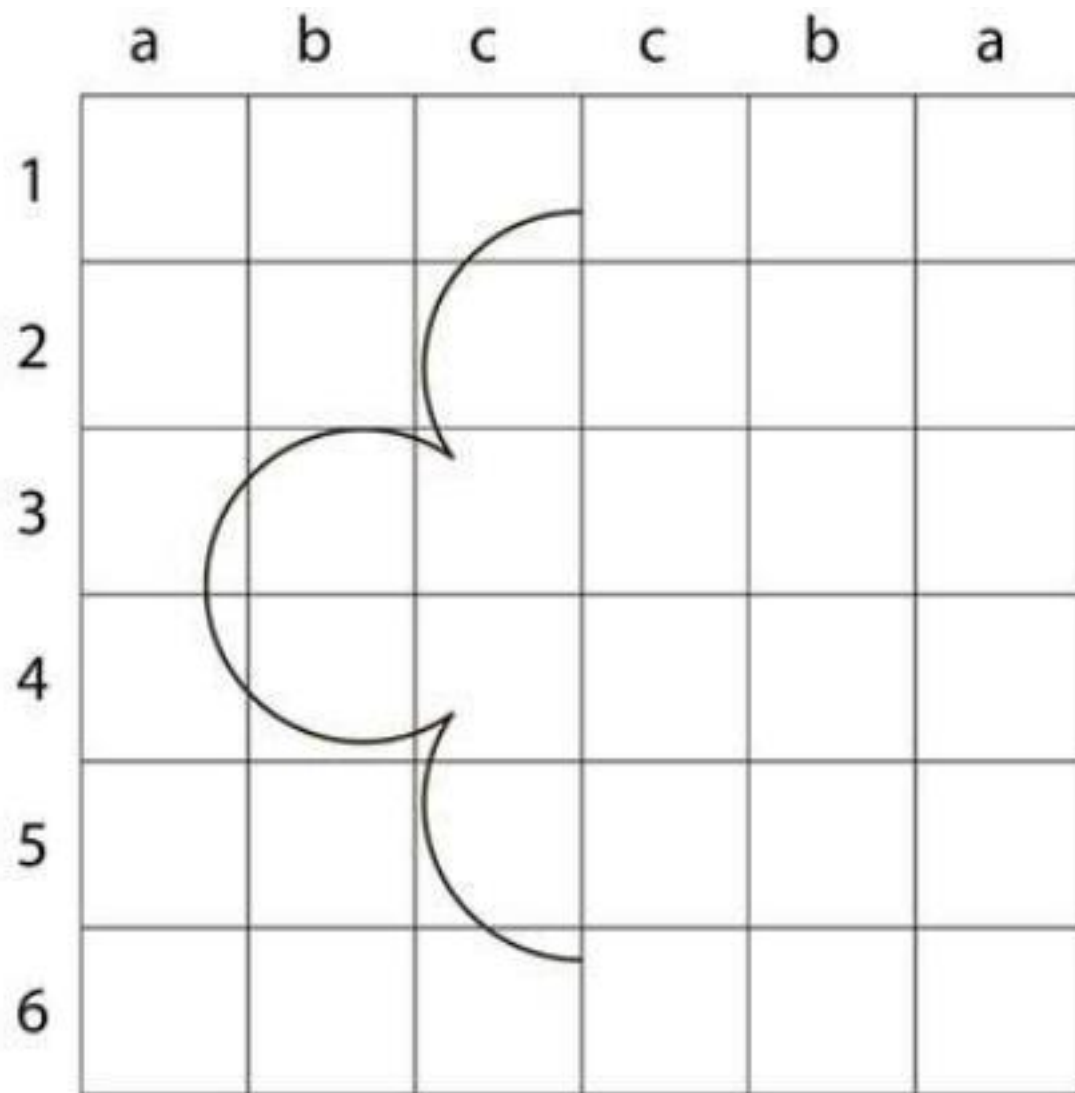
Completa la imagen



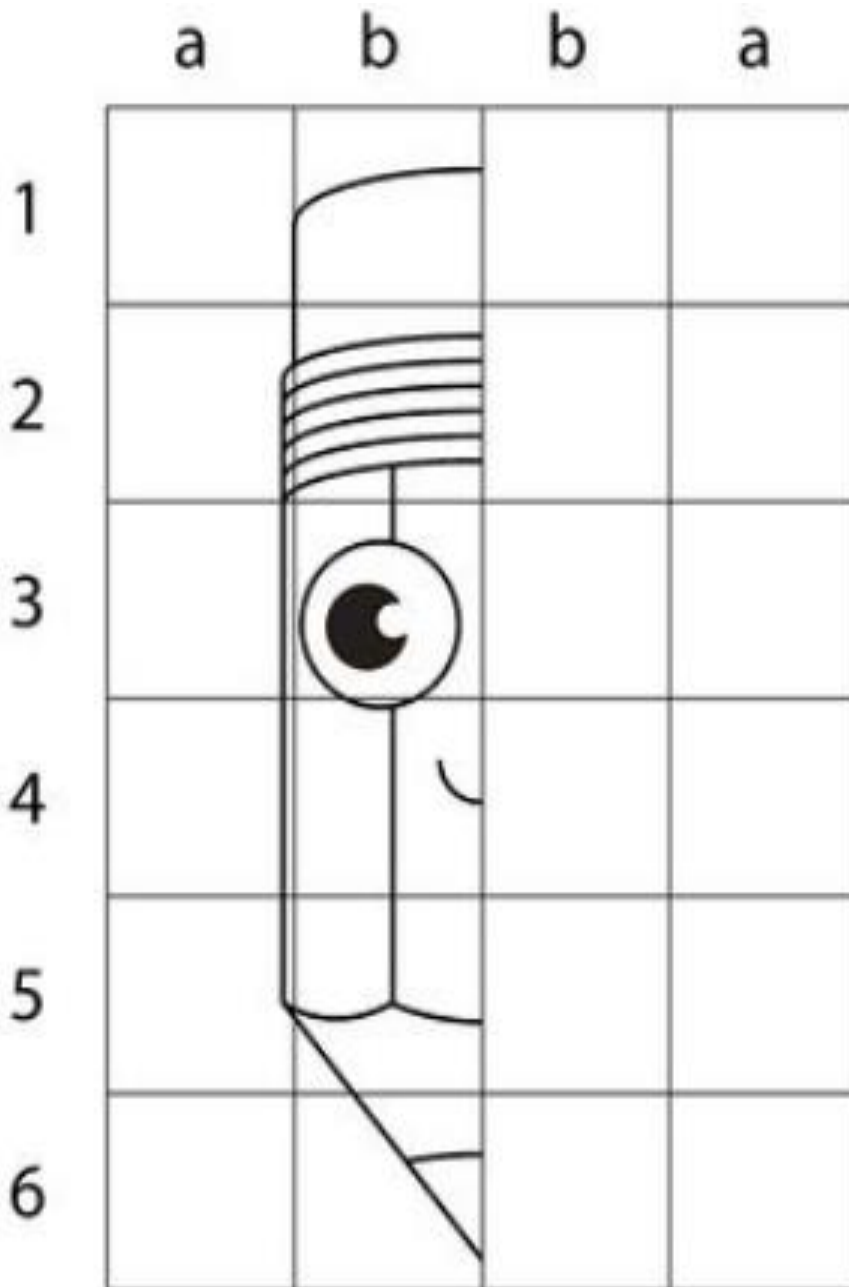
Completa la imagen

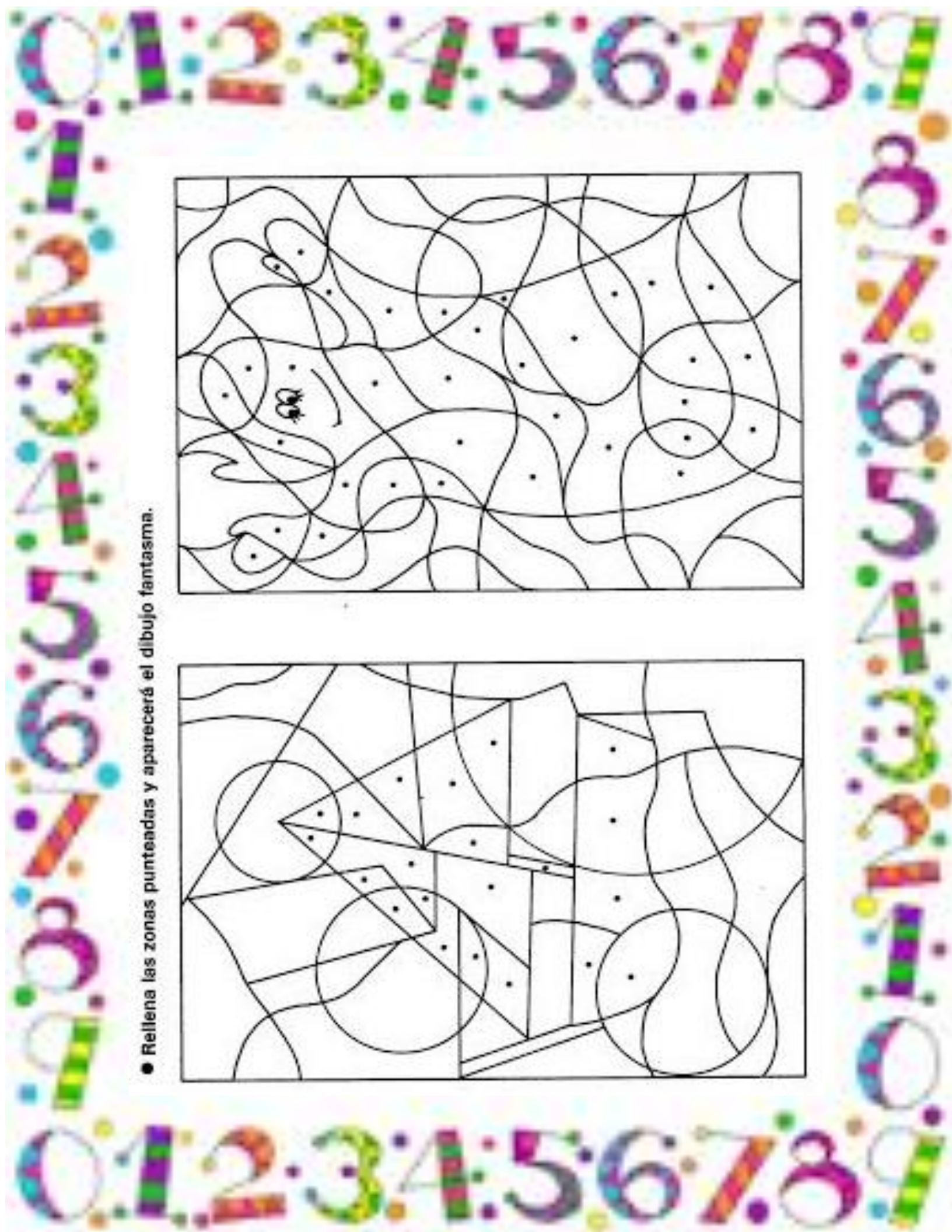
	a	b	c	c	b	a
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Completa la imagen

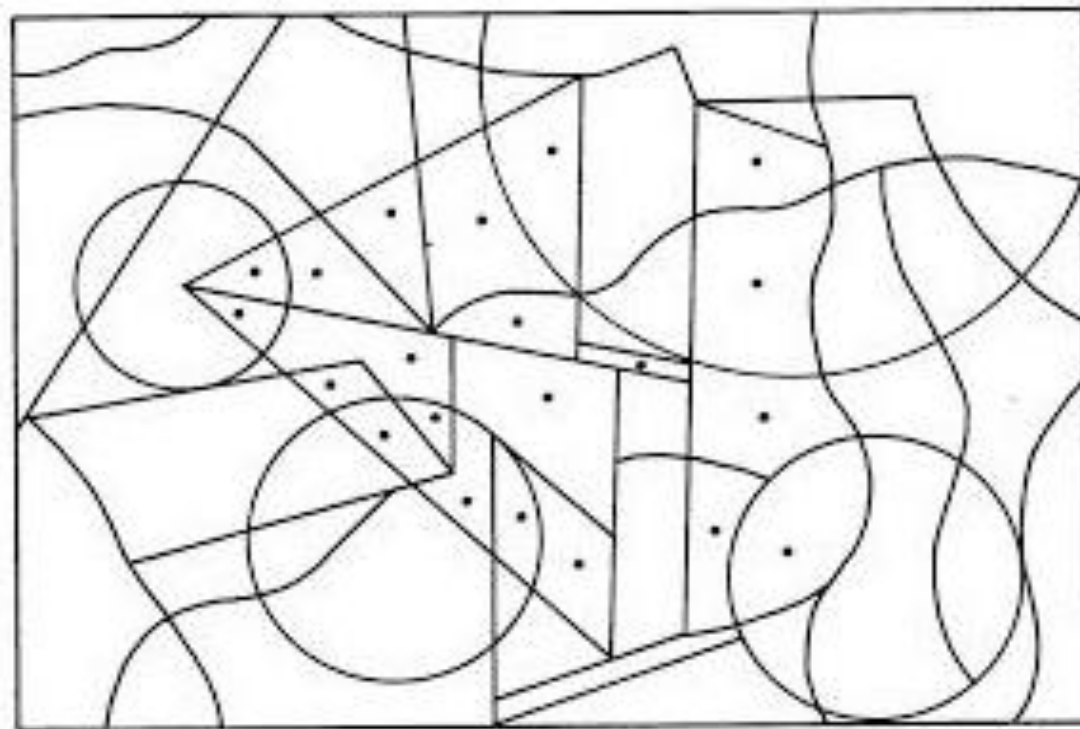
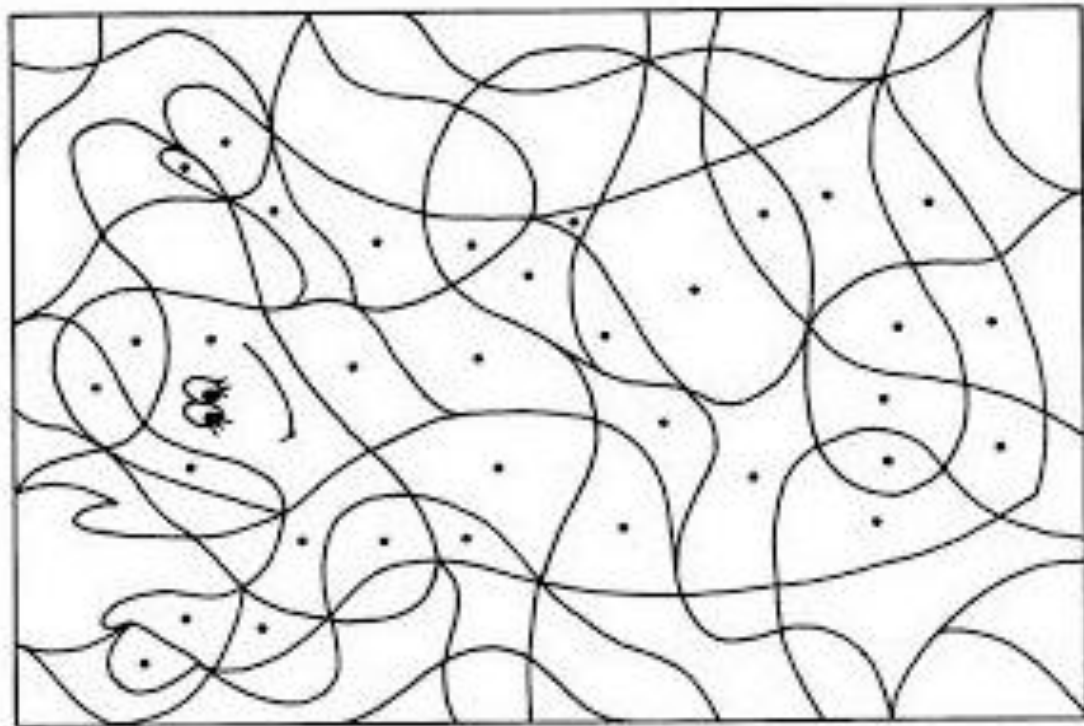


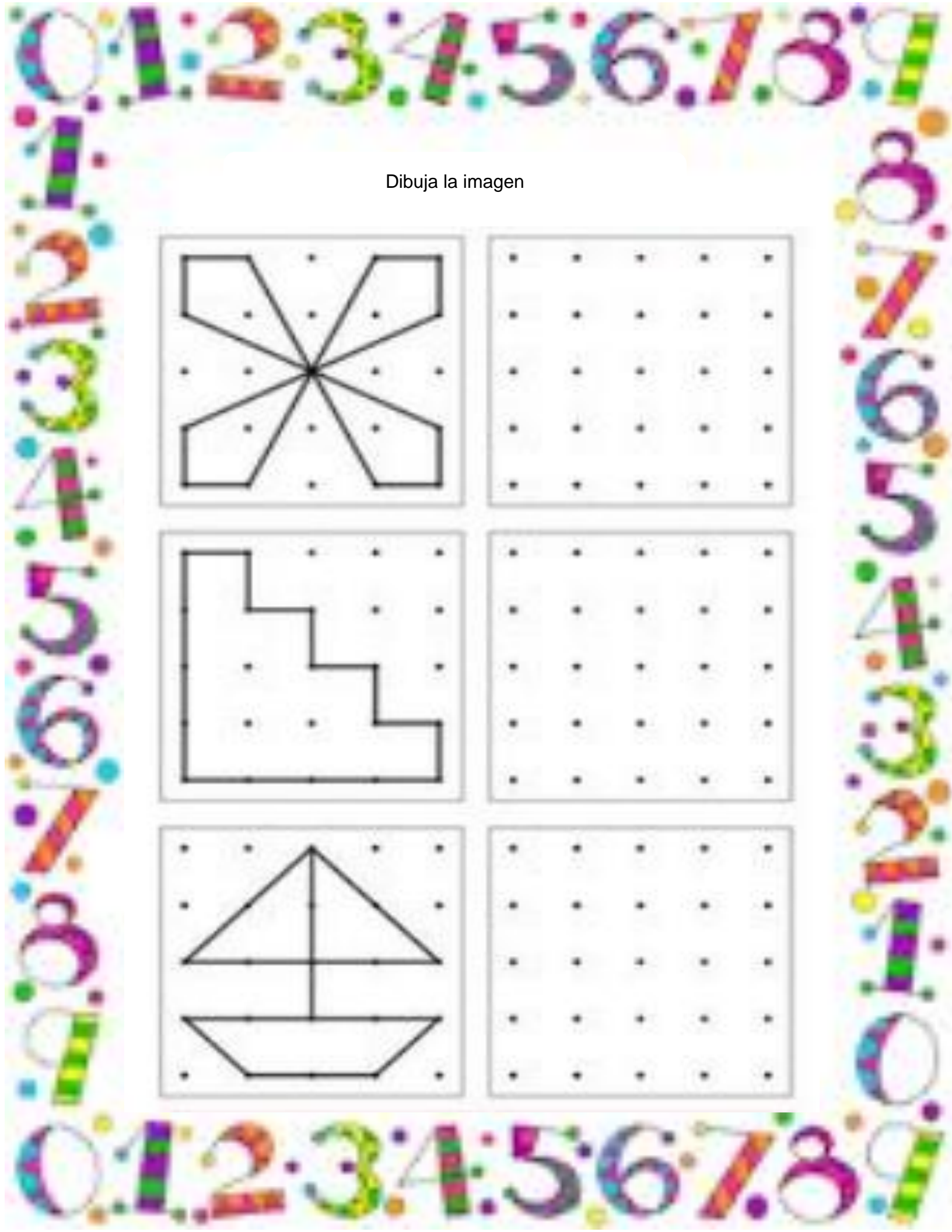
Completa la imagen



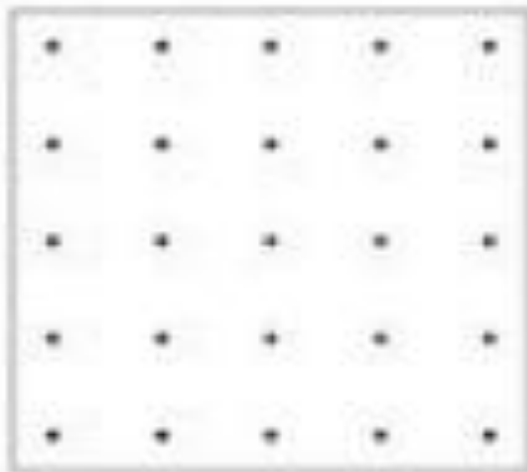
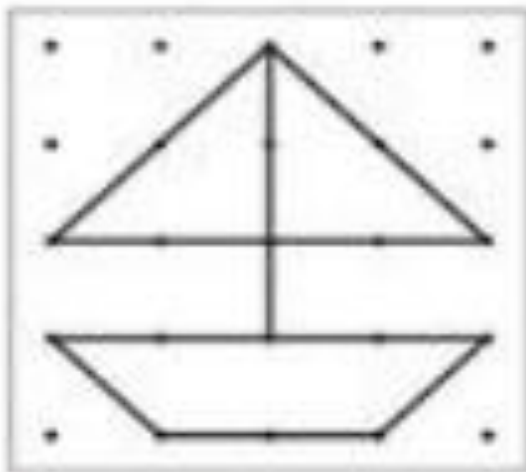
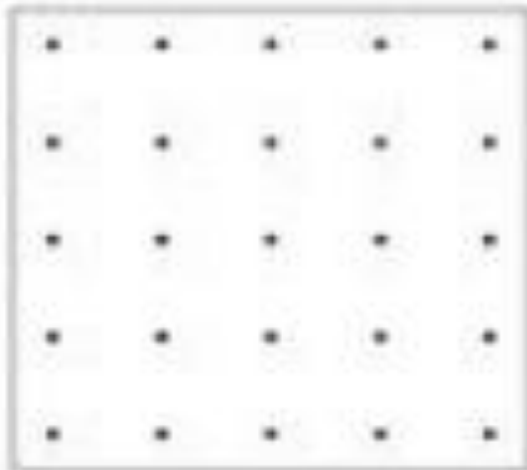
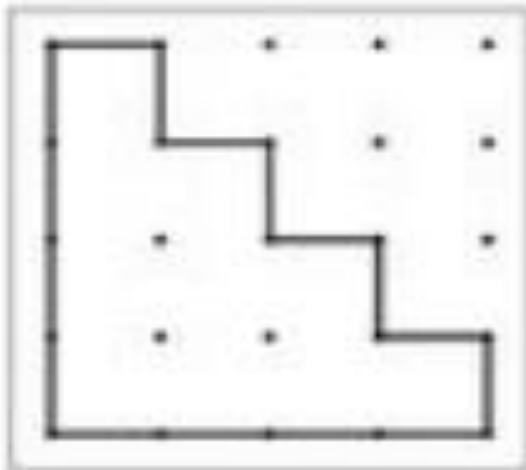
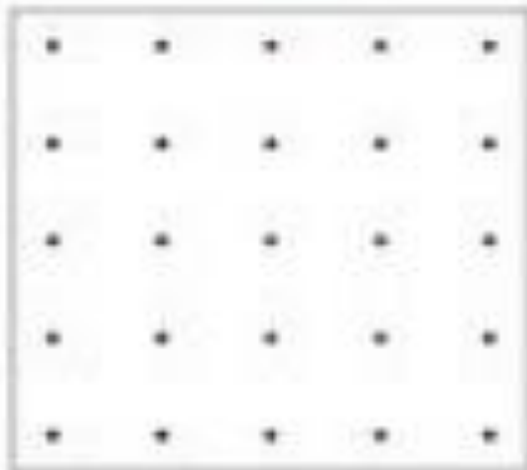
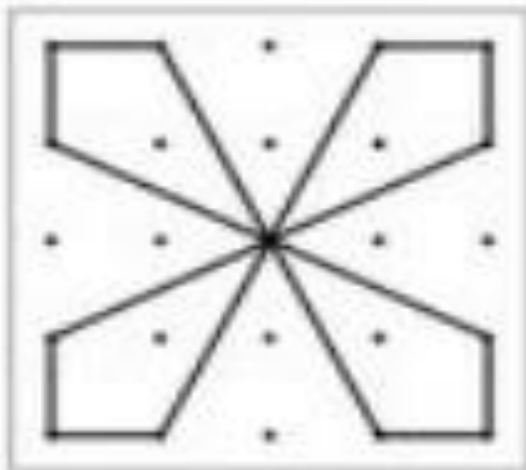


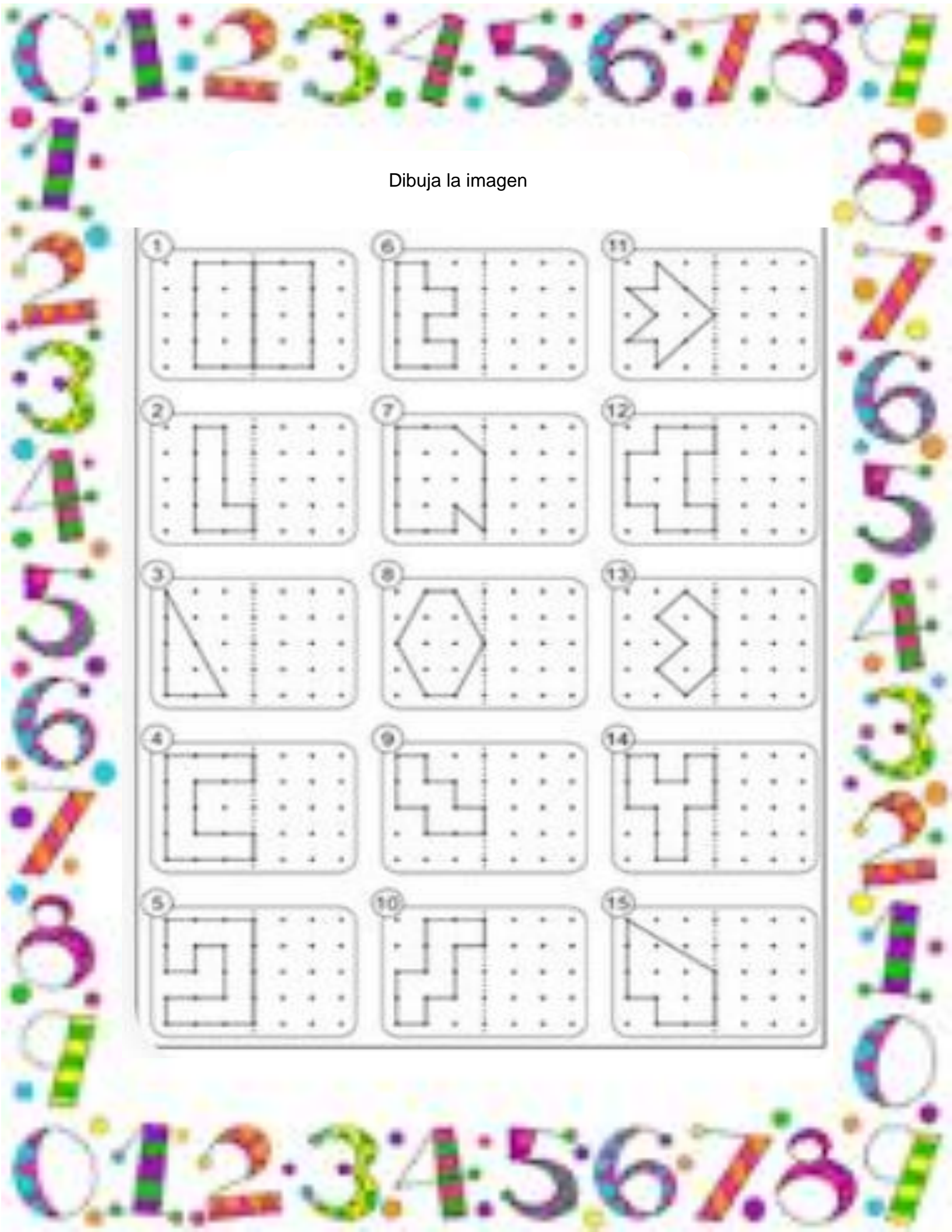
● Rellena las zonas punteadas y aparecerá el dibujo fantasma.



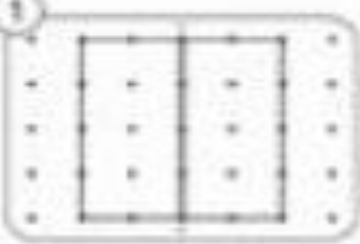
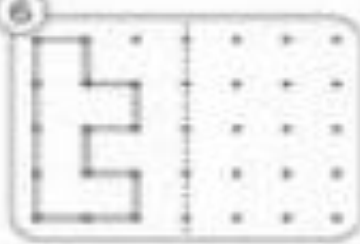
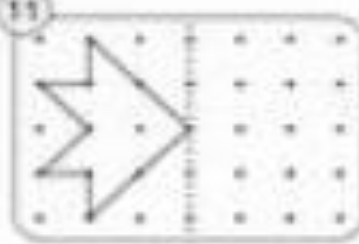
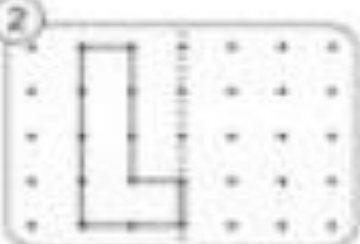
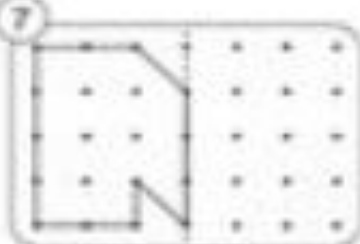
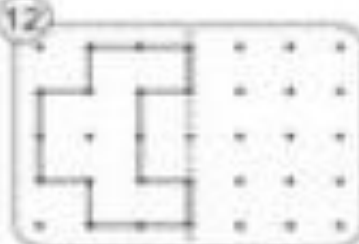

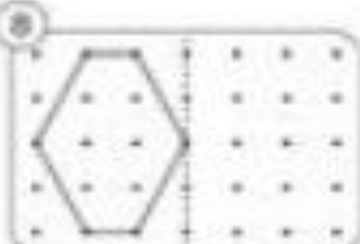
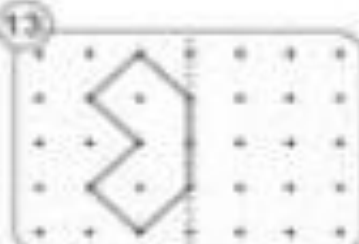
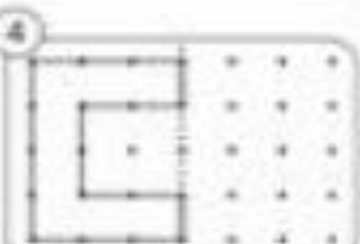
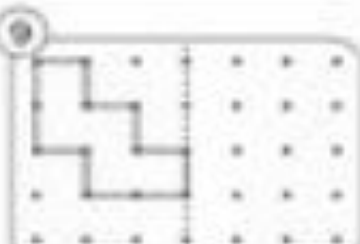

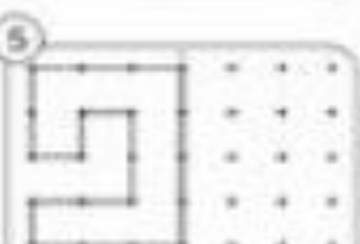




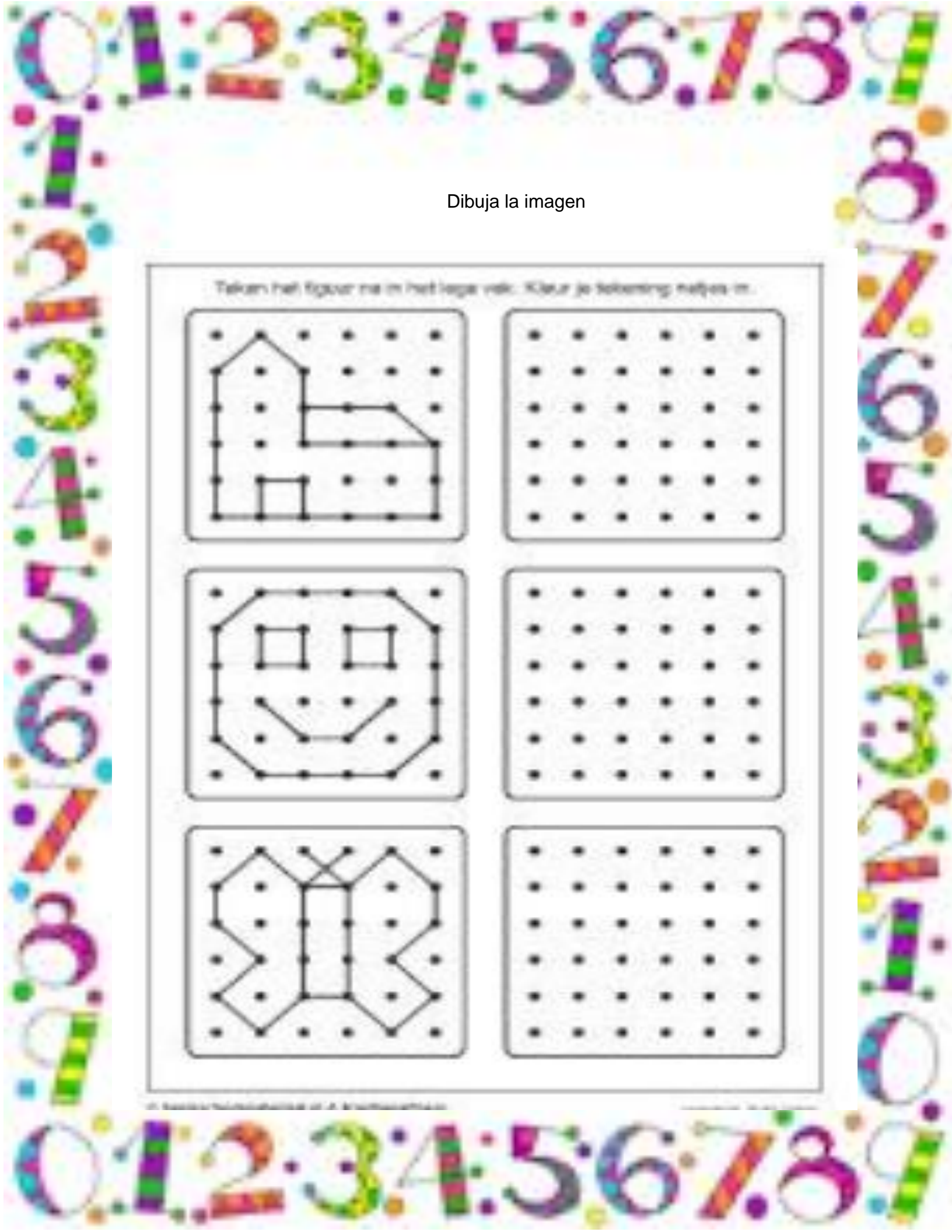
Dibuja la imagen





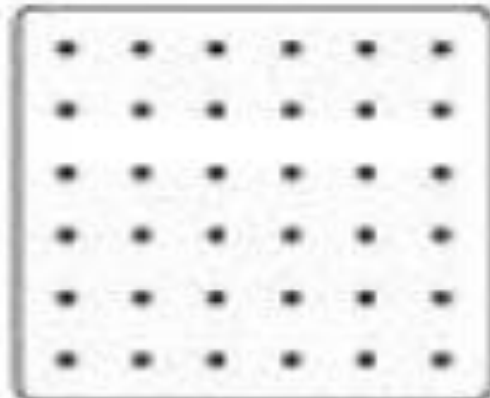
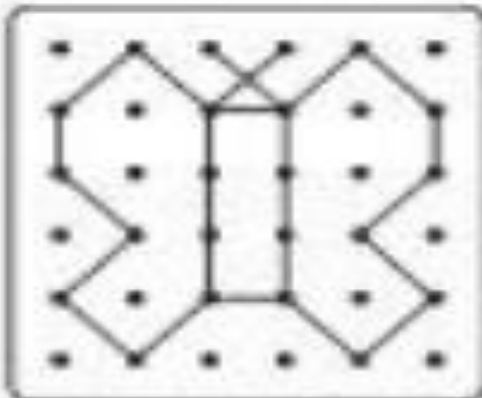
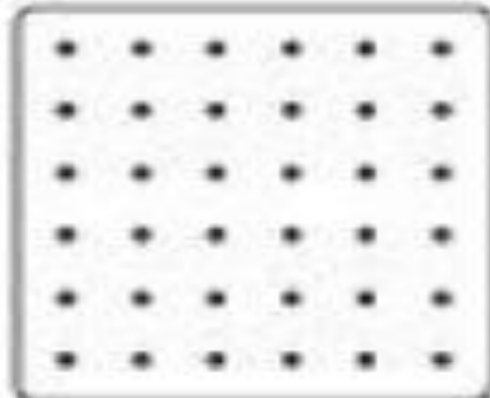
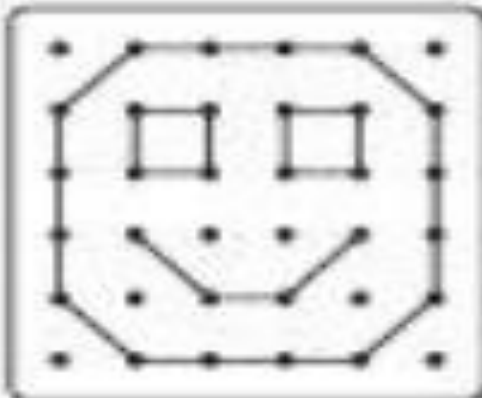
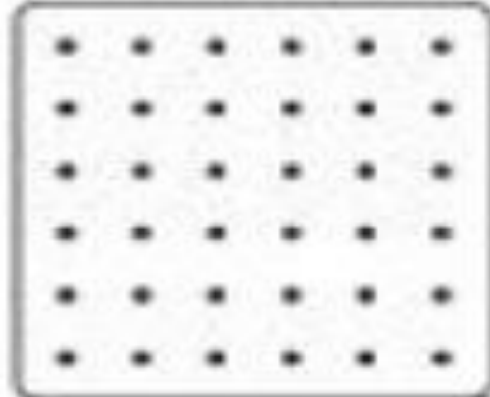
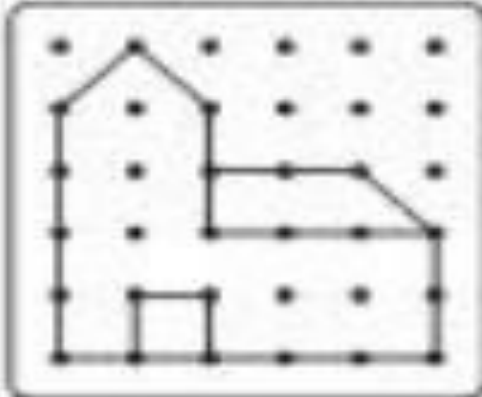
Dibuja la imagen

1		6		11	
2		7		12	
3		8		13	
4		9		14	
5		10		15	



Dibuja la imagen

Talken het figuur na in het lege vak. Kleur je tekening netjes in.



Lee el siguiente mensaje

C13R70 D14 D3 V3R4N0 3574B4 3N L4
PL4Y4 0853RV4ND0 A D05 CH1C45 3N
14 4R3N4, 357484N C0N57RUY3ND0 UN
C4571LL0 D3 4R3N4 C0N 70RR35, Y PU3N735.
CU4ND0 357484N 4C484ND0 V1N0 UN4 0L4
D357RUY3ND0 70D0 3L C4571LL0... P3N53
9U3 D35PU35 DE 74N70 35FU3RZ0 L45
CH1C45 C0M3NZ4R14N 4 L10R4R, P3R0 3N
V3Z D3 350, C0M3NZ4R0N 4 C0N57RU1R 07R0
C4571LL0; 4PR3ND1 UN4 6R4N L3CC10N; S010
P3RM4N3C3 L4 4M1574D, 3L 4M0R, 3L C4R1Ñ0
Y L45 M4N05 D3 49U3LL05 9U3 50N C4P4C35
D3 H4C3RN05 50NRR31R.

CONCLUSIONES

Se demostraron las tareas docentes que sustentan en un proceso de enseñanza-aprendizaje, como modo de intervención pedagógica, favorece el desarrollo de los procedimientos lógicos del pensamiento. En este sentido, se logra el tránsito de los estudiantes desarrollaran su imaginación e intelecto.

Se motivaron los estudiantes en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, lo que estableció una experiencia favorable y motivadora así como se mejoró el indicador de resultado que según las estadísticas están bajas.

Se involucró a las personas que influyen en el proceso educativo al desarrollo del pensamiento lógico matemático, que permitió la interacción y socialización de nuevas estrategias de aprendizaje para incentivar a los estudiantes para que no pierdan el interés sobre estar actualizados en la educación.

REFERENCIAS

- Garnham (1994) Manual de Psicología del Pensamiento Ediciones Pailos
- Océano G. (2008) Sabelotodo mil desafíos para tu inteligencia Ediciones Océano
- Piaget, J. (1982). Teoria Constructivista.



Título del proyecto: Implementar tecnología educativa en el área de matemáticas y pensamiento lógico.



Descripción: En la EORM. "Justo Rufino Barrios", de aldea El Jicaral, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, según el diagnóstico se detectó bajo rendimiento en el área de matemáticas y se trabajará para reforzar en cuarto grado.



Metodología: (Describir como realizaron el proyecto, la metodología utilizada) Se utilizó el constructivismo porque se realizaron círculos de aprendizaje para un mejor desenvolvimiento, en ocasiones se cambiaron los roles, no se dejó de usar el método inductivo, deductivo, simbólico, analítico para la ejecución de actividades.

Actividades desarrolladas: Entre las actividades desarrolladas fue el seguimiento de instrucciones a través de un disco con lana de colores, se fortaleció el pensamiento lógico matemático con pañillos y plastilina. Se utilizó el material reutilizable.

Resultados: Se obtuvo el 80% en cuanto al pensamiento lógico matemático de acuerdo a la participación educativa, todos los niños muy felices de haber participado en el desarrollo del proyecto y padres más dispuestos en apoyar a sus hijos.



Acciones de sostenibilidad: En el aspecto social se les instruyó a los docentes del establecimiento sobre la metodología constructivista. En el aspecto tecnológico a diferenciar que la tecnología no se basa solo en las computadoras. Orientar a los padres para que distingan los materiales adecuados.

Diseño del Proyecto:

El proyecto diseñado posee diferentes partes para su mejor desempeño de las cuales mencionaremos el título del proyecto de mejoramiento educativo con el nombre implementar tecnología educativa en el área de matemáticas y pensamiento lógico que abarca su descripción, concepto, objetivos, justificación, las actividades desarrolladas por siete meses, pero no olvidar su presupuesto, monitoreo y evaluación.

Ejecución de actividades:

Las actividades tienen su inicio con la entrega de una solicitud sobre el proyecto de mejoramiento educativo, seguidamente se realizaron gestiones a instituciones, realizar manualidades, preparación del espacio para los dibujos de pensamiento lógico, redactar informe, lanzamiento del proyecto, su monitoreo y su evaluación.

Marco Organizacional:

Se realizó la búsqueda de la información a través de los indicadores para encontrar el problema a desarrollar en el proyecto de mejoramiento educativo basado en los antecedentes se observó que los alumnos tienen muchos obstáculos en el aprendizaje de matemáticas.

Análisis Situacional:

El entorno educativo que se desenvuelve en el ambiente se basa de acuerdo a los indicadores que sobresalen los resultados de matemáticas lograron un criterio de 30% está muy bajo.

Análisis estratégico:

Consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles, que en conjunto diagnostican la situación interna y externa de un problema así lograr un acercamiento estratégico y un análisis positivo para mejorar la situación.

Concepto del PME: Enseñar tecnología educativa en matemáticas.

Objetivos: General Fomentar en matemáticas una formar lúdica.

- ❖ Específicos
- ❖ Explorar creencias propias sobre la naturaleza de las matemáticas
- ❖ Valorar el papel del estudiante.

Justificación: Implementar tecnología educativa en área de matemáticas. Se pretende reducir los niveles de vulnerabilidad en el área de matemáticas.

Institución: Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media-USAC.

Programa: Programa Académico de Desarrollo Profesional docente.

Autor:

Eber Isaac González Gonzalez
Carrera: Licenciatura en Educación
Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe.