

Tracy Maglenny Sontay Tzarax

**Guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de la matemática, dirigida a docentes del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán.**

Asesor: Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía

Guatemala, julio de 2020.

Este informe es presentado por la autora como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, julio de 2020.

## Índice

	Pág.
<b>Resumen</b>	i
<b>Introducción</b>	ii
<b>Capítulo I: Diagnóstico</b>	
1.1 Contexto	1
1.1.1 Ubicación geográfica	1
1.1.2 Composición social	2
1.1.3 Desarrollo histórico	5
1.1.4 Situación económica	6
1.1.5 Vida política	8
1.1.6 Concepción filosófica	10
1.1.7 Competitividad	10
1.2 Institucional	11
1.2.1 Identidad institucional	11
1.2.2 Desarrollo histórico	14
1.2.3 Los usuarios	16
1.2.4 Infraestructura	16
1.2.5 Proyección social	18
1.2.6 Finanzas	18
1.2.7 Política laboral	19
1.2.8 Administración	19
1.2.9 Ambiente institucional	21
1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas	21
1.4 Problematización de las carencias y enunciados de hipótesis – acción	22
1.5 Priorización del problema y su respectiva hipótesis – acción	23
1.6 Análisis de la viabilidad y factibilidad de la propuesta	25
<b>Capítulo II: Fundamentación teórica</b>	
2.1 Elementos teóricos	28
<b>Capítulo III: Plan de acción</b>	
3.1 Título del proyecto	41
3.2 Problema seleccionado	41
3.3 Hipótesis - acción	41
3.4 Ubicación geográfica	41
3.5 Unidad ejecutora	41
3.6 Justificación	41
3.7 Descripción	42
3.8 Objetivos	42
3.9 Metas	42
3.10 Beneficiarios	43

3.11 Actividades del plan de acción	43
3.12 Cronograma de actividades	43
3.13 Técnicas metodológicas	44
3.14 Recursos	45
3.15 Presupuesto	45
3.16 Responsable	46
3.17 Lista de cotejo herramienta de evaluación de la intervención	47
<b>Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención</b>	
4.1 Descripción de las actividades realizadas durante la intervención	48
4.2 Productos, logros y evidencias en la intervención	55
4.3 Sistematización de la experiencia	124
4.3.1 Actores	124
4.3.2 Acciones	124
4.3.3 Resultados	125
4.3.4 Implicaciones	125
4.3.5 Lecciones aprendidas	125
<b>Capítulo V: Evaluación del proceso</b>	
5.1 Del diagnóstico	126
5.2 De la Fundamentación teórica	127
5.3 Del plan de acción	129
5.4 De la ejecución y sistematización de la intervención	130
5.5 De la evaluación del proceso	131
5.6 Del voluntariado	132
<b>Capítulo VI: El voluntariado</b>	
6.1 Plan del voluntariado	134
6.2 Sistematización de experiencias del voluntariado	139
6.3 Evidencias y comprobantes del voluntariado	140
<b>Conclusiones</b>	147
<b>Recomendaciones o plan de sostenibilidad</b>	148
<b>Referencias</b>	153
<b>Apéndice</b>	155
<b>Anexos</b>	184

## Índice de cuadros

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1: Establecimientos del sector oficial	3
Cuadro 2: Establecimientos del sector por cooperativa	4
Cuadro 3: Academias comerciales	4
Cuadro 4: División política del municipio	8

## Resumen

El Ejercicio Profesional Supervisado que se presenta en este informe, se ejecutó en la Coordinación Distrital No. 08-08-15 del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapán, dicha intervención consiste en una investigación que da como resultado la implementación de la Guía lúdica para la enseñanza de matemática, dirigida a docentes de la institución y municipio antes mencionado, que responde al problema identificado durante la etapa diagnóstica.

La metodología que se empleó durante el proceso fue principalmente la investigación de campo, a través de las visitas a los centros educativos y la investigación documental, de donde se adquiere la información que respalda el proyecto.

Como resultado de la intervención se realizaron talleres de capacitación con la temática actividades lúdicas para la enseñanza de matemática, de igual forma, el acompañamiento en las escuelas a través de las visitas en algunos centros educativos, da como resultado evidencias sobre la aplicación, eficiencia y funcionalidad de estas actividades lúdicas que se centran en la formación académica de los estudiantes del nivel primaria.

La intervención culmina con la entrega de treinta y cuatro ejemplares de la guía lúdica para la enseñanza de matemática, dirigida a docentes del nivel primario. Que permitirá contribuir con el mejoramiento de la formación académica, rendimiento y calidad educativa en los estudiantes.

**Palabras claves:** Guía, lúdica, matemática, primaria, innovación, calidad, educativa.

## Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado consiste en la realizar una investigación, que permita a los estudiantes epesistas participar en la solución de problemas sociales, haciendo uso de habilidades y conocimientos adquiridos durante su formación académica. La Coordinación Distrital No. 08-08-15 de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán es la sede de este proceso, en el cual se desarrollaron las siguientes etapas, que a la vez constituyen la estructura del presente informe final.

Capítulo I Diagnóstico: Comprende el diagnóstico contextual e institucional que propician la recopilación de información y el hallazgo de debilidades o necesidades, asimismo fortalezas en la institución. Para obtener dicha información se hizo uso de encuestas, entrevistas y la observación que permitieron la problematización y priorización de las carencias detectadas.

Capítulo II Fundamentación teórica: Esta etapa comprende la información documental que fundamenta la investigación, esto se logró mediante las citas textuales de diferentes autores y temáticas que tienen estrecha relación con el proyecto, siguiendo los lineamientos de la normativa APA que dan validez y autenticidad a la información.

Capítulo III Acción: En esta etapa se definen todos los aspectos que fueron necesarios para realizar la intervención con base a la hipótesis – acción seleccionada durante el diagnóstico. Dichos aspectos fueron los objetivos, metas, actividades, beneficiarios, recursos, entre otros que materializaron el proyecto.

Capítulo IV Ejecución y sistematización de experiencias: Corresponde a la puesta en práctica de cada actividad dentro del plan de acción. La intervención fue mediante la aplicación de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática, en primer lugar, con los docentes y en consecuencia con sus estudiantes, asimismo se detallan los logros, productos y lecciones aprendidas durante el proceso.

Capítulo V Evaluación: En esta etapa se evaluó el cumplimiento de las actividades y objetivos planteados en cada etapa; mediante el diseño y la aplicación de herramientas de evaluación confiables y objetivas que garanticen resultados auténticos para la toma de decisiones en pro del alcance de los objetivos.

Capítulo VI Voluntariado: El proyecto de voluntariado consistió en la reforestación del bosque comunal de la aldea Chuatroj, Totonicapán el cual no solo beneficia a la comunidad, sino a la sociedad en general como factor para minimizar las consecuencias ocasionadas por el deterioro ambiental.

Por ende, la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado contribuyo con la innovación del proceso educativo a través de la Guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de la matemática, dirigida a docentes del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, lo que permitió encaminar al docente hacia la calidad educativa.

## **Capítulo I Diagnóstico**

### **1.1 Contexto**

#### **1.1.1 Ubicación geográfica**

##### **Localización**

El municipio se localiza al norte del departamento y pertenece a la Región VI. Situado en el altiplano occidental de Guatemala, a una altura de 2,125 metros sobre el nivel del mar, se encuentra a 51Km de la cabecera departamental y a 216 Km de la ciudad capital; cuenta con una carretera de 12 Km, que la conecta con la carretera interamericana. Se ubica en la latitud norte 15° 05' 00" y longitud oeste 91° 27' 20". (Municipalidad, 2010)

##### **Extensión territorial**

Según el Instituto Nacional de Estadística el municipio registra una extensión de 27 Km<sup>2</sup>, aproximadamente. Limita al norte con el municipio de Malacatancito del departamento de Huehuetenango; al este con los municipios de Momostenango y Santa Lucía La Reforma del departamento de Totonicapán; al sur con el municipio de Momostenango, Totonicapán y; oeste con el municipio de San Carlos Sija del departamento de Quetzaltenango. (Funcede, 1997)

##### **Clima**

El clima está catalogado como templado durante el año, con temperaturas promedio anual mínima de 12 y máxima de 18 grados centígrados, especialmente en las partes bajas. La temperatura media anual es de 13 grados centígrados, observándose mínimas de 4 y máximas de 22 grados. La región es lluviosa, con una precipitación entre 2,000 y 4,000 milímetros al año, la humedad relativa es alta oscila entre 64% a 83%. (Morales, 2007)

##### **Recursos naturales**

Los recursos naturales se dividen en renovables y no renovables. Los primeros incluyen la fauna y flora, incluso el suelo puede considerarse como un recurso renovable. Los recursos no renovables son aquellos que no pueden reponerse o que sólo se pueden reponer a través de largos períodos de tiempo.

Morales (2007) en su informe sobre el diagnóstico Socioeconómico, describe los recursos con que cuenta el municipio.



**Suelos:** El suelo y subsuelo se distribuyen en climas cálido, frío y otros, producen los cultivos propios de clima templado, sus habitantes se hallan dedicados en especial a la siembra de maíz, frijol, haba, papa, yuca, café, granadilla, ciruela, lima, aguacate, hortalizas y trigo.

**Bosques:** El municipio se localiza en la zona de vida bosque muy húmedo Montano Bajo Subtropical (bmh-MBS). El IV Censo Nacional Agropecuario 2004 revela que existen 12.13 manzanas de bosques plantados, 1,907.69 manzanas de bosques naturales y 32.04 manzanas de otras tierras. Esto indica que ha aumentado 300.3 manzanas de bosques, lo cual refleja que la población ha tomado conciencia de la importancia de los mismos.

**Hidrografía:** El recurso hidrográfico lo constituyen tres ríos: río Las Palmeras, el más caudaloso y nace en San Vicente aldea de Momostenango, recorre el casco urbano del Municipio y las aldeas de Xeabaj, Pitzal y Chocanuleu; río Pacuntze nace en la cumbre de La Cruz, recorre las aldeas de Choqui y Pitzal; y el río Pagualhol, se encuentra ubicado en la aldea de Parraxchaj.

### **Vías de comunicación**

El municipio cuenta con condiciones favorables que facilita la comunicación con la cabecera departamental, mediante una carretera pavimentada de 12 Kms que conecta con la Carretera Interamericana en el Km 204 de la comunidad de Pologuá; desde este punto se deben recorrer 27 Kms hacia el lugar conocido como Cuatro Caminos en el municipio de San Cristóbal, Totonicapán y por último se recorre 12 Kms hacia la ciudad de Totonicapán.

## **1.1.2 Composición social**

### **Idioma**

Chun (2018) expone que “el municipio es descendiente del pueblo k'iche', y actualmente ha perdido la práctica de su idioma con el paso del tiempo. El idioma que predomina en el municipio es el español y cuenta con un número limitado de hablantes del idioma k'iche'”.

### **Población**

“Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, realizado por el Instituto Nacional de Estadística INE en el año 2002. El municipio tenía una población total de 8,684 habitantes; 3,929 hombres (45%) y 4,755 (55%) mujeres”. (Municipalidad, 2010)

## Gentilicio

A los ciudadanos de San Bartolo Aguas Calientes se les llama también con el nombre de “Bartolenses” para referirse a que son originarios del municipio.

## Vivienda

Morales (2007) describe que “el 94% de los habitantes del área urbana y el 98% de habitantes en el área rural posee una vivienda propia la diferencia radica en que las del área rural son construidas con materiales frágiles y con limitados servicios básico”.

## Educación

La educación para todos los ciudadanos es primordial, es el cimiento para su crecimiento personal y colectivo a la vez; los establecimientos educativos cubren en gran parte a la población escolar, pero no son suficientes. Otro factor que afecta a la educación es la falta de interés de algunos padres de familia por enviar a sus hijos a la escuela por diversas dificultades, entre ellas la economía.

Los estándares de calidad educativa son bajos, muchas veces decadentes, esto se refleja en los resultados de las evaluaciones a nivel nacional especialmente en el área de matemática; incluso dentro del municipio existe este desafío.

- **Sector oficial de San Bartolo Aguas Calientes:** Establecimientos que atienden los niveles preprimario, primario y medio del sector oficial; a continuación, se presentan los siguientes datos:

**Cuadro No. 1 Establecimientos del sector oficial**

No	Código	Nombre	Director
1	08-08-1696-42	CEIN-PAIN Aldea Buena Vista	Gloria Matea Tum Cua
2	08-08-0025-42	COPB San Bartolo Aguas Calientes	Ana Rosa Herrera Pérez
3	08-08-0396-43	EORM Aldea Buena Vista	Eddy Byron Aguilar Alvarez
4	08-08-0397-43	EORM Aldea Chocanuleu	María Elvira Ixcoy Pérez
5	08-08-0402-43	EORM Aldea Choquí	Isla Jeaneth Champet Reyes
6	08-08-0401-43	EORM Aldea Pachuchup	Vilma Beatriz Ixchop Pérez
7	08-08-0395-43	EORM Aldea Patulup	Héctor René Ixcoy Sontay
8	08-08-0400-43	EORM Aldea Paxboch	Eva Marisol Chan Rojas
9	08-08-0398-43	EORM Aldea Tierra Blanca	Ingrid Edith Xiloj López
10	08-08-0394-43	EORM Aldea Xeabaj	Celvin Onelio Ajtún Chun
11	08-08-0011-43	EORM Caserío Antigua	Marleny Feliciana Champet
12	08-08-0019-43	EORM Chuitojlanich	María Cristina Sajqui Reyes
13	08-08-1751-43	EOUM Miguel Ángel Asturias JV	Olga Vidalina Torres Tzarax
14	08-08-0007-43	EORM Paraje Chicorral	Lizandro Enrique Díaz
15	08-08-0002-43	EORM Paraje Chirijnimajuyup	Juana Rosario Tzunun García
16	08-08-0008-43	EORM Paraje Chocaculeu	Catarina Carmela Huinac

### Establecimientos del sector oficial

No	Código	Nombre	Director
17	08-08-0403-43	EORM Paraje Chojabalac	Marlene Dulceiba Otzin
18	08-08-0469-43	EORM Paraje Chomeijabal	Cesar Augusto Lacán
19	08-08-0393-43	EORM Paraje Chonimabaj	Virgilio Miguel Tzul Tzul
20	08-08-0028-43	EORM Paraje Chopoj	Javier Andrés Batz Zapeta
21	08-08-0414-43	EORM Paraje Chotzagüe	Olinda Chun Rojas
22	08-08-2421-43	EORM Paraje Chuiaj	Julio Cristobal Puac Tumax
23	08-08-0014-43	EORM Paraje Chuisocop	Pedro Ruben Chan
24	08-08-0565-43	EORM Paraje Chuixacol	Perfecta Anita Cifuentes
25	08-08-1980-43	EORM Paraje Chumumus	Patricia Eugenia Zapata
26	08-08-0009-43	EORM Paraje Nueva Esperanza	Domingo Benjamin Chavajay
27	08-08-0003-43	EORM Paraje Pachoc	Erica Anabella Xiloj Pérez
28	08-08-0399-43	EORM Paraje Pasaquiquim	Alicia Gutierrez Solis
29	08-08-0016-43	EORM Paraje Paxaltup	Blanca Lidia Argueta Garrido
30	08-08-0009-43	EORM Paraje Retaljoc	Edil Frank Sontay Tzarax
31	08-08-0392-43	EOUM Miguel Angel Asturias JM	Dilma Isabel Sontay Pérez
32		INEB San Bartolo Aguas Calientes	Fredy Humberto Huitz
33		NUFED Aldea Chocanuleu	James Daniel Torres Sontay
34		NUFED Paraje Chocaculeu	
35		Telesecundaria Aldea Buena Vista	

Fuente: (Chun L. E., 2018)

- **Sector por cooperativa de San Bartolo Aguas Calientes:** En el caso de establecimientos educativos por cooperativa dentro del municipio se cuentan con los siguientes:

#### Cuadro No. 2 Establecimientos del sector por cooperativa

No	Nombre	Director
1	IBC San Bartolo Aguas Calientes	German Geovany Herrera
2	IBC Aldea Tierra Blanca	

Fuente: (Investigación de Campo)

- **Academias comerciales de San Bartolo Aguas Calientes:** Debido a la demanda educativa y a la necesidad de nuevos aprendizajes de tecnología, el municipio cuenta con las siguientes academias:

#### Cuadro No. 3 Academias comerciales

No	Nombre	Director
1	Academia Comercial "Hasmin"	Geidy Estela Sontay Tzarax
2	Academia Comercial "Royal"	Sergio Champet Ordoñez

Fuente: (Chun L. E., 2018)

### Salud en San Bartolo A.C.

- **Sector público:** El municipio cuenta con el Centro de Atención Permanente CAP tipo "A" con servicio durante las 24 horas del día ubicado en el centro del municipio. En el área rural se cuenta con puesto

de salud en la Aldea Tierra Blanca tipo “A” y en la Aldea Chocanuleu solamente con puesto de salud.

- **Sector privado:** En la cabecera municipal se tienen dos clínicas privadas una atiende solamente los domingos, brinda el servicio de medicina general con especialidad en ginecología y la otra atiende todos los días con el servicio de medicina general.

### **Costumbres y tradiciones**

La fiesta titular es en honor a San Bartolomé apóstol se realiza desde el 15 al 24 de agosto, en esta celebración se realizan diferentes actividades sociales, deportivas, culturales y desfiles. Otras celebraciones principales son Noche Buena y Año Nuevo, la Semana Santa o Semana Mayor, Día de las Madres, Día de Independencia, Día de todos los santos. El traje típico impuesto por los colonizadores españoles para las mujeres indígenas consta de un güipil de color blanco, corte color negro y una cinta de colores para la cabeza. El traje de los hombres consta de una camisa y pantalón de tela blanca con una cinta en la cintura y pañuelo en el cuello de color rojo.

### **1.1.3 Desarrollo histórico**

San Bartolo Aguas Calientes se fundó en 1585 bajo el régimen del gobierno español. En aquel entonces se llamaba San Bartolomé de España. En 1611 el municipio, que era muy pobre, tuvo que vender una fracción de su territorio a Francisco Gómez Suiantay, vecino de Momostenango para comprar medicinas y alimentación para su gente. Pasó el tiempo, el municipio fue creciendo y después de la independencia del país, entre 1844 y 1845, el general Rubio y sus compañeros quisieron dar un golpe de estado. (Maíz, 1999)

Venían hacia el norte conquistando pueblos para sumar fuerzas. En 1849 el gobierno tomó la determinación de quemar varios poblados incluyendo a San Bartolo para destruir al grupo que deseaba derrocarlo. Entonces, para salvar sus vidas, los habitantes de los alrededores de San Bartolo, especialmente al Nor-Poniente, pusieron banderas blancas diciendo que eran de Momostenango. Lograron engañar al ejército; apenas se quemaron algunas casas. Desde entonces mucha gente se quedó del lado de Momostenango por ese susto terrible. (Maíz, 1999)

Después de esos tiempos, en la administración del general Jorge Ubico, por Acuerdo Gubernativo, en 1935 fueron anexados varios municipios pequeños a los grandes, en varios departamentos, y en el caso específico de

San Bartolo Aguas Calientes el 19 de septiembre de 1935 fue anexado a Momostenango con todas sus aldeas. Pero, recordemos que es uno de los más viejos municipios que organizó el gobierno español en sueño patrio, destacándose el funcionamiento del Ayuntamiento, encabezando la primera Corporación Municipal el ciudadano indígena Diego Ajcá, cuatro regidores, un escribano de Gobierno, un tesorero y los respectivos alguaciles, con el objeto de enlace con España desde 1585, como se dijo desde el principio. (Maíz, 1999)

En 1942 empezó la lucha por recuperar la independencia del municipio, gracias a la participación don Marcelino Champet, quien fungió como primer concejal dentro de la Corporación Municipal de Momostenango. Él, se dio cuenta que debía volver a funcionar como municipio por sus adelantos y de esa manera se reunió con varios vecinos principales para luchar por la recuperación de su autonomía municipal. (Maíz, 1999)

El 9 de enero de 1952 se recuperó el municipio gracias a la incansable labor de don Marcelino Champet, así como a la participación de los señores: Pablo Champet Ixcoy, Anselmo Pojoy Pérez, Ramón Pérez Champet, Gabriel Chun Champet, José Pérez Chun, Atanacio Champet Ixcoy, Pedro Champet Pojoy, Felipe Pérez, Agustín Rojas Chun, Pérez A., Alejandro Sontay Champet, José Chun Cuarto, Fermín G. Argueta Herrera, Juan Champet Ajanel, Rosendo Argueta López y Pablo Ajtún Ixchop. Entonces, nuestros antepasados dijeron: Vamos a hacer por nuestro pueblo, y vamos a servir los cargos en la municipalidad en forma Ad-Honoren. (Maíz, 1999)

#### **1.1.4 Situación económica**

##### **Medios de productividad**

**Agrícola:** “Los productos agrícolas para la subsistencia de la familia son: la producción de maíz, frijol, trigo, naranja, aguacate, manzana, lima y caña en la micro región de clima templado”. (Municipalidad, 2010)

**Forestal:** “En el municipio se desarrollan actividades forestales productivas, dirigidas a la extracción de ramas para leña y la producción de madera útil para la carpintería”. (Municipalidad, 2010)

**Industria:** “La dinámica económica gira en torno a la sastrería, panadería, transporte, y amarrado de hilo. En el municipio se reporta como la principal actividad artesanal, la producción de canastas”. (Municipalidad, 2010)

**Lugar turístico:** “El principal lugar turístico se ubica en los baños termales del centro de la población, debido a fuentes naturales de agua caliente. Dicho

centro turístico cuenta con tres piscinas, hotel y restaurantes”. (Municipalidad, 2010)

**Servicios:** Destacan como negocios de servicio privado en el municipio: hoteles, transporte, correos, telefonía y los comercios como zapaterías, plásticos, peluquerías, expendios de licor, pequeñas tiendas de abarrotes, farmacias entre otros; además el servicio bancario por medio de agencia Banrural, GyT Continental y Cooperativa Salcajá. (Municipalidad, 2010)

### **Comercialización y mercado**

La demanda de productos es básicamente de primera necesidad, entre los que destacan frutas y verduras, azúcar, harina, jabones, ropa, zapatos y otros productos para cultivos agrícolas. La oferta en cambio está integrada por: productos agrícolas y pecuarios como maíz, frijol, haba, papa, ganado porcino, vacuno y ovino. Los días de plaza en el municipio son los domingos, siendo los principales oferentes en el centro, productores y comerciantes de Patulup y Paxboch, y los demandantes turistas y pobladores de todas las comunidades del municipio. (Municipalidad, 2010)

**Tiendas y/o negocios:** Destaca la existencia de pequeñas empresas de venta de productos de primera necesidad, algunos comedores informales en el edificio del mercado municipal, panaderías, reposterías y farmacias. En los últimos años se ha contabilizado a veinte microempresas que genera una cantidad mínima de puestos de trabajo.

Municipalidad (2010) afirma que “las empresas se caracterizan por ser muy pequeñas y no aplican a planes de mercadeo, ni procesos de producción con tiempos y movimientos, mantener a sus trabajadores sin prestaciones laborales de ley, no cuentan con registros contables y financieros”.

### **Fuentes laborales**

La fuente principal de empleo es el comercio formal e informal ya que la mayor parte de la población trabajadora se concentra en el comercio, otra fuente importante es la agricultura en un 30% y una tercera fuente de empleo es la actividad pecuaria en un 20%. Tomando referencia al año 2002, encontramos que la población económicamente activa, ascendía a 1821 personas, 77.65% hombres y 22.35% mujeres. (Municipalidad, 2010)

### **Movilidad y migración**

Las pocas oportunidades laborales en el territorio y el empleo temporal en la región, son las principales causas que ocasionan que las personas del

municipio tengan la necesidad de emigrar hacia otras partes del país o al extranjero.

“Parte de su población se desplaza hacia los Estados Unidos en busca de incrementar su ingreso económico y mejorar la calidad de vida. Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, reporta que la población migrante es de 1,137.” (Municipalidad, 2010)

### Servicios de transporte

El municipio cuenta con tres empresas de transporte público las cuales son: Transportes Niña Bonita, Transportes Aguas Calientes y Transportes Cuyuch que ofrecen el servicio de transporte público extraurbano hacia Quetzaltenango, Huehuetenango, Mazatenango y la Ciudad Capital, en diferentes horarios.

### 1.1.5 Vida política

Es una de las partes esenciales de la estructura del municipio, así como la división administrativa del gobierno municipal, la cual en un inicio se conformó por ciudadanos altruistas visionarios quienes trabajaron ad-honorem en beneficio de las comunidades que integran la población.

### División política

El municipio está conformado por la cabecera municipal, la cual cuenta con tres colonias, once aldeas, sesenta y nueve parajes; agrupadas en doce comunidades que están representadas de la siguiente manera:

**Cuadro No. 4 División política del municipio**

Aldea	Distribución	Aldea	Distribución
Cabecera Municipal	Colonia Los Reyes	Patulup	Paraje Chicorral
	Colonia Los Cipreses		Paraje Chosalina
	Colonia Dos de Septiembre		Paraje Chojuyup
	Paraje Chotacaj		Paraje Ajaneles
	Paraje Chotzagüe		Paraje Cholita
	Paraje Chuminix	Xeabaj	Paraje Nueve Pinos
	Paraje Chonimarax		Paraje Los Pojeyes
	Paraje Xepec		Paraje Chocruz
	Paraje Pacuntze	Paxboch	Paraje Chuicutz
	Pachuchup	Paraje Paxalcaha	Tierra Blanca
Paraje Chuitacaj		Paraje Chonimacanac	
Paraje Tzantzajcap		Paraje Chuipanqui	
Paraje Xenimajuyup		Paraje Chuimonjon	
Paraje Pacorral		Paraje Chojabalac	
Paraje Paxulhaj		Paraje Chomeijabal	
Paraje Patzaj		Paraje Pachoc	
Paraje Pamartin		Paraje Pamumus	
Paraje Xolbe		Pitzal	Paraje Xejuyup

	Paraje Pagalcol		Paraje Xoljoc
	Paraje Tzaaj		Paraje Choxacol
Chocanuleu	Paraje Paguardia		Paraje Pasaquiquim
	Paraje Chajab		Paraje Chocol
	Paraje Paxtutz		Paraje Patzoj
	Paraje Xebe		Paraje Chuijaj
	Paraje Pasannap		Paraje Pacorral
	Parajee Tojlanich-Tojolaich		Paraje Chirijnimajuyup
Chocanuleu	Paraje Choboj	Buena Vista	Paraje Chicoton
	Paraje Pa Rancho		Paraje Las Cruces
	Paraje Retaljoc		Paraje Chuayanachi
	Paraje Balacera		Paraje Pa Baquit
	Paraje Churaxchaj		Paraje Paxiquinchaj
	Paraje Pagualcol		Paraje Pocajula
Parraxchaj	Paraje Chocanuleu		Paraje Paxmaramas
	Paraje Chonimabaj		Paraje Pasenep
	Paraje Chui-tojlanich		Paraje Paxaltup
	Paraje Antigua		Paraje Xejiup
	Paraje Pacanquin		
	Paraje Pachichup		

Fuente: (Morales, 2007)

### División administrativa

La distribución administrativa del municipio está dirigida por el consejo municipal, quién toma las decisiones como un organismo colegiado y delega en el señor alcalde la ejecución de las actividades administrativas bajo su responsabilidad. En el área rural, la representación de la autoridad municipal, se ejerce a través de las Alcaldías Comunitarias, que ostentan miembros de las distintas comunidades nombrados por el Consejo Municipal. La función principal de los Alcaldes comunitarios, es ejercer el vínculo de comunicación entre el Consejo Municipal y las respectivas comunidades. (Municipalidad, 2010)

### Formas de organización comunitaria

Además de la Corporación Municipal y de las Alcaldías Comunitarias se establecen otras formas de organización comunitaria, las cuales son de vital importancia, entre ellas se pueden mencionar:

- **COCODES:** Comités de desarrollo, como su nombre lo indica velan por el desarrollo integral de las comunidades y sus habitantes, es decir, de todos los aspectos que la población requiera para cubrir sus necesidades básicas.
- **Asociación Madre Tierra:** Se enfoca en promover oportunidades académicas a través de la gestión de becas que son otorgadas a jóvenes y señoritas de escasos recursos para contribuir con el crecimiento profesional de las comunidades.



- **Fundación Fe Maya:** Organización creada para beneficiar a la población Bartolense, en el ámbito de salud y educación, ha entregado insumos y materiales didácticos a las escuelas. Fuente: Investigación de campo.

### **1.1.6 Concepción filosófica**

#### **Valores**

La práctica de valores cada día es un desafío, debido al libertinaje e influencia de otras culturas que menosprecian a la cultura de antaño. A pesar de esto, la población bartolense lucha por mantener la práctica de valores que se consideran principales, entre ellos: responsabilidad, respeto, honestidad, confianza, civismo, convivencia, justicia, igualdad, solidaridad y cooperación. Sin bien es cierto todos los valores son fundamentales para que una sociedad surja plenamente, las que se plasman anteriormente son las que se inculcan de generación en generación.

#### **Religión**

El crecimiento del municipio, sus adelantos y logros no solo se deben al esfuerzo de todos aquellos personajes que desde la creación del municipio participaron de manera incansable; sino también se debe al Ser Supremo.

Para la población y las autoridades es fundamental el agradecimiento a Dios por permitir a todos los bartolenses el privilegio de nacer y formar parte de tan hermoso lugar. Dentro del municipio se cuenta con varias iglesias evangélicas, católicas y salas de reunión a las cuales asisten las personas en familia.

### **1.1.7 Competitividad**

Sin duda alguna existen un sinnúmero de organizaciones, asociaciones y grupos civiles o estatales que trabajan por el bienestar integral del municipio esto significa que a través de programas de apoyo pretenden mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos grandes y pequeños. Entre las que trabajan en el municipio se pueden mencionar:

- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (Centros y puestos de Salud)
- Ministerio de Educación (Conalfa, Coordinación Distrital, Institutos y Escuelas)
- Ministerio de Gobernación (Policía Nacional Civil)
- Organismo Judicial (Juzgado de Paz)
- Organismo Legislativo (Municipalidad)

- Ministerio Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA
- Ministerio de Desarrollo Social
- Organizaciones no Gubernamentales (Visión Mundial, Cuerpo de Paz, USAID, Grupo CEIBA, Pastoral Social Caritas, Asociación MADRE TIERRA, Fundación FE MAYA, COMPASSION)

## 1.2 Institucional

### 1.2.1 Identidad institucional

#### **Nombre de la institución**

Coordinación Distrital 08-08-15

San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán

#### **Localización geográfica**

Ubicado en la oficina 3 del interior del edificio de la Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes, calle Ramón Pérez, zona 1.

#### **Visión**

“Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos empeñados en conseguir su desarrollo integral con principios valores, convicciones que fundamentan su conducta”. (MINEDUC, Dideduc Totonicapán, 2018)

#### **Misión**

“Somos una institución evolutiva organizada, eficiente y eficaz generadora de oportunidades de enseñanza aprendizaje, orientada a resultados, que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda y comprometida con una Guatemala mejor”. (MINEDUC, Dideduc Totonicapán, 2018)

#### **Políticas**

#### **Unidad en la diversidad**

**Multiculturalidad e interculturalidad:** Busca propiciar el desarrollo de las y los estudiantes como personas capaces de participar crítica y responsablemente en el aprovechamiento y conservación de los bienes del país y en la construcción de una nación pluralista, equitativa e incluyente, a partir de la diversidad étnica, social, cultural y lingüística. (DIGECADE, 2008)

## **Vida en democracia y cultura de paz**

**Equidad de género, de etnia y social:** Se refiere a la relación de justicia entre hombres y mujeres de los diferentes pueblos que conforman el país. Requiere, por lo tanto, del reconocimiento, aceptación y valoración justa y ponderada de todos y todas en sus interacciones sociales y culturales. (DIGECADE, 2008)

**Vida ciudadana:** Se orienta hacia el desarrollo de la convivencia armónica con el medio social y natural a partir de la comprensión de la realidad personal, familiar y social. Tiene como propósito fortalecer actitudes, valores y conocimientos permanentes que permiten a la persona ejercer sus derechos y asumir sus responsabilidades en la sociedad. (DIGECADE, 2008)

## **Valores morales y éticos**

**Educación en valores:** El propósito de la educación en valores es afirmar y difundir los valores personales, sociales y cívicos, éticos, espirituales, culturales y ecológicos. Con ello se pretende sentar las bases para el desarrollo de las formas de pensamiento, actitudes y comportamientos orientados a una convivencia armónica en el marco de la diversidad sociocultural, los derechos humanos, la cultura de paz y el desarrollo sostenible. (DIGECADE, 2008)

**Vida familiar:** Contempla temáticas referidas a los componentes de la dinámica familiar y promueve la estabilidad y convivencia positiva de sus miembros generando la estabilidad de niños y niñas como parte fundamental de la familia y la incorporación de las madres y padres de familia en los procesos educativos. (DIGECADE, 2008)

## **Desarrollo integral sostenible**

**Desarrollo sostenible:** Se entiende por sostenibilidad las acciones permanentes que garantizan la conservación, el uso racional y la restauración del ambiente y los recursos naturales del suelo, del subsuelo y de la atmósfera entre otros. Un desarrollo humano sostenible es aquel que está centrado en el logro de una mejor calidad de vida para el ser humano a nivel individual y social. (DIGECADE, 2008)

**Seguridad social y ambiental:** Se entiende por seguridad, la presencia de condiciones generales que permiten a las personas sentirse resguardadas frente a los riesgos y las potenciales amenazas de su entorno, tanto natural como sociocultural. Capacita a los y las estudiantes para la conservación y el mantenimiento de la integridad de bienes,

servicios y vidas humanas y para el desarrollo de comportamientos apropiados en casos de desastres. (DIGECADE, 2008)

### **Ciencia y tecnología**

**Formación en el trabajo:** Enfoca un proceso permanente de formación integral que permite a las personas involucrarse en el mejoramiento de la calidad de vida de su comunidad. Asimismo, desarrolla en las y los estudiantes la valoración del trabajo como actividad de superación y como base del desarrollo integral de las personas y de la sociedad. (DIGECADE, 2008)

**Desarrollo tecnológico:** Está orientado a fortalecer la curiosidad, la investigación y la inquietud por encontrar respuestas tecnológicas pertinentes a la realidad del entorno y mejorar las condiciones de vida escolar, familiar, laboral y productiva, valorando la propia creatividad, los recursos tecnológicos del entorno, así como los que ha generado la humanidad a lo largo de su historia. (DIGECADE, 2008)

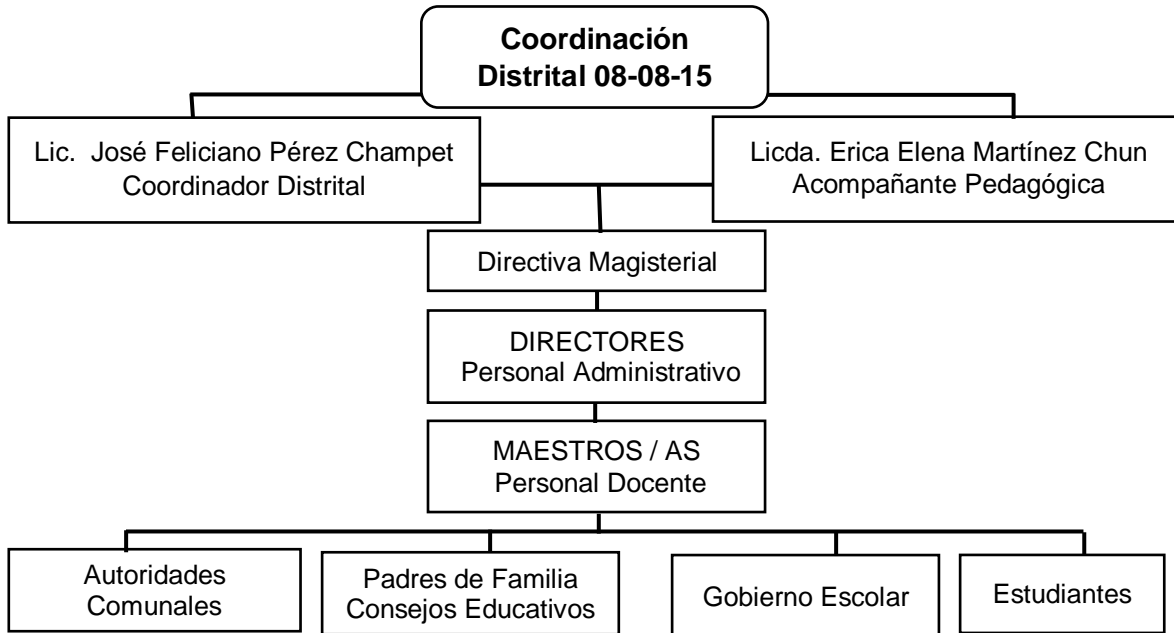
### **Valores**

Responsables en todos los procesos que se desarrollan.  
Honestos en la realización de las diversas acciones que se ejecutan.  
Proactivos en la implementación de nuevos procesos educativos.  
Diligentes ante los nuevos retos de la descentralización educativa.  
Respetuosos de las normativas establecidas por el Ministerio de Educación.  
(MINEDUC, Portal de Dirección Departamental de Educación de Totonicapán, 2018)

### **Organigrama**

El organigrama de la Coordinación Distrital en el transcurso del presente año ha sufrido diversos cambios siempre para la mejora del trabajo, este organigrama es de tipo funcional y representa el orden jerárquico de cada una de las unidades que trabaja de acuerdo a las necesidades educativas del distrito.

**Organigrama de la Coordinación Distrital 08-08-15  
San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán**



Fuente: Elaboración propia en base a entrevista con Lic. Feliciano Pérez Coordinador Distrital, Año 2018

**Servicios que ofrece**

El trabajo que realiza la Coordinación Distrital se centra en el ámbito educativo, atiende las necesidades técnicas, pedagógicas y administrativas de los centros educativos que se encuentran dentro del municipio, en todos los niveles educativos. Actualmente por el nuevo diseño de trabajo en las coordinaciones distritales el trabajo es más eficiente y eficaz debido al nuevo personal especializado con que cuenta la institución.

**1.2.2 Desarrollo histórico**

En 1989 el gremio magisterial realiza una concentración durante cuatro meses continuos en la capital. El presidente en funciones Vinicio Cerezo; toma acciones contra los miles de maestros por abandono de labores e indica a las supervisiones departamentales por medio de resoluciones tomar medidas disciplinarias para que estos regresen a los centros educativos. (Tzarax T. M., 2015)

El presidente Vinicio destituye a todos los supervisores educativos a nivel nacional por estar de acuerdo y en colaboración con el paro magisterial; para los maestros la medida disciplinaria fue el cese de su salario durante el periodo de concentración. Después de cuatro meses los docentes regresan a los centros educativos; pero durante este tiempo se reforma la Ley de Educación Nacional 12-91 para entrar en vigencia en el

año de 1991. Con el objetivo de crear Coordinaciones Técnico Administrativas que puedan administrar de cerca los procesos educativos; con esto contrarrestar posibles concentraciones futuras. (Tzarax T. M., 2015)

Con el fin del periodo de Vinicio Cerezo y ya electo el nuevo presidente de la república en 1992 siendo el presidente Serrano Elías, dictamino la cancelación de las coordinaciones para que las supervisiones regresaran a su cargo durante su periodo de gobierno. En 1998 los encargados de las supervisiones renuncian voluntariamente, incluyendo el departamento de Totonicapán; con este nuevo obstáculo, las coordinaciones en el año 1999 asumen nuevamente el mando en varios puntos del país y en algunos con el acompañamiento de las supervisiones. (Tzarax T. M., 2015)

La coordinación encargada de los establecimientos en el municipio se ubicaba en el Paraje Pologuá, Aldea San Antonio Pasajoc, Momostenango; debido a la inexistencia de una coordinación para el municipio. Desde el año 1993 al 1995 en el municipio surge la Supervisión Técnico Administrativa distrito 08-08-15 del municipio de San Bartolo Aguas Calientes ubicándose en las instalaciones de la alcaldía municipal a partir del año 1996 nombrando al Prof. Carlos Baltazar Tzunun y tiempo después a el Prof. Francisco Xalix Say como encargados de la institución. (Tzarax T. M., 2015)

En 2011 la Licda. Santa Isabel Alvarado Par asume el cargo de Coordinadora Técnico Administrativa del distrito 08-08-22 en el municipio, cumpliendo éticamente los cargos administrativos y de supervisión. Entonces, cubre treinta escuelas distribuidas en las once aldeas del municipio en los niveles 41,42 y 43 del sector oficial; cuya responsabilidad es orientar y asesorar a directores y docentes. (Tzarax T. M., 2015)

A final del año 2017 se hace la convocatoria para optar al puesto de Coordinador Distrital y Acompañante Pedagógico de todos los municipios dentro del territorio nacional como parte del programa SINAIE. El Licenciado José Feliciano Pérez Champet y la Licenciada Erica Elena Martínez Chun asumen los cargos, en el orden anterior Coordinador Distrital y Acompañante Pedagógica quienes hasta la fecha realizan su trabajo de forma eficaz y eficiente en pro del mejoramiento para alcanzar la calidad educativa de al menos treinta y cinco establecimientos educativos del sector oficial y privado del municipio.

### **1.2.3 Los usuarios**

#### **Personal administrativo**

La institución atiende a todos los directores de los centros educativos de los niveles 41, 42, 43, básico y cursos extracurriculares del sector oficial y privado del Ministerio de Educación para resolver problemáticas que afecta el ámbito educativo.

#### **Personal docente**

De igual forma atiende las necesidades pedagógicas del aula a través del acompañamiento pedagógico, así solucionar en equipo las necesidades educativas que surjan durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### **Padres de familia**

Los padres de familia son parte fundamental de la comunidad educativa para que el proceso educativo se alcance y sea significativo para los nuevos ciudadanos. La coordinación mediante la organización de padres de familia brinda ayuda para que los recursos educativos sean utilizados correctamente a beneficio de los estudiantes.

#### **Estudiantes**

Estos son los principales usuarios de la institución, son él porqué de la educación; la institución vela porque todos los procesos que se lleven a cabo sean en beneficio de los estudiantes del municipio sin discriminación y distinción alguna.

#### **Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales**

La institución también atiende a personas representantes de organizaciones a nivel del departamento y nacional para trabajar en conjunto programas de apoyo que beneficien a todos los miembros de la comunidad educativa.

#### **Procedencia y movilidad del usuario**

Los usuarios provienen de distintas comunidades cercanas y lejanas del municipio y acuden a la oficina en busca de ayuda. El acceso a la institución es adecuado, puesto que son varios los servicios de transporte que circulan para poder movilizarse.

### **1.2.4 Infraestructura**

Tzarax (2015) en su informe de práctica administrativa describe que “la oficina está construida de block, cemento, hierros con repello y pintura en las paredes. Tiene buena iluminación, también cuenta con una puerta

principal. El techo, este es de teja de barro que ha deteriorado con el paso del tiempo”.

Actualmente la Coordinación Distrital se ubica en una de las oficinas de la municipalidad, esta oficina es pequeña y solo cumple funciones mínimas para el trabajo técnico, pedagógico y administrativo. La distancia entre los muebles de oficina es reducida; no obstante, todos estos muebles ocupan en gran parte el espacio de la oficina dejando solamente una pequeña parte para ubicar un par de sillas en donde las visitas son atendidas. (Tzarax T. M., 2015)

En el caso de los establecimientos educativos los edificios son propios, se encuentran en condiciones adecuadas; los establecimientos del área urbana cuentan con todos sus servicios básicos entre ellos agua, luz y servicio sanitario; en el caso de las aulas estas son amplias con buena iluminación y ventilación, los muebles están en buen estado, se tiene también una oficina de dirección además estos establecimientos cuentan con área de recreación cancha deportiva, juegos y algunos espacios de descanso.

En el área rural del municipio las instalaciones que ocupan los centros educativos al igual son propios, pero de manera desafortunada algunos de los servicios básicos con los que cuentan son limitados, en el caso de agua esta es escasa, la mayoría de estos establecimientos tienen luz eléctrica y otras mediante esfuerzos hasta hoy han logrado obtenerla.

Las aulas son amplias con iluminación y ventilación, en la mayoría de establecimientos se tiene una oficina específica de dirección para recibir visitas y realizar trámites. En el caso de recreación todas tienen espacio razonable pero no en buen estado puesto que en todas las escuelas estos espacios no tienen muro perimetral por lo que pueden suceder accidentes, son espacios de tierra con polvo perjudicial para la salud de los estudiantes y lodo que afecta también su higiene.

A pesar de todo esto es importante reconocer el esfuerzo de los docentes y directores que están al frente de estas instituciones ya que, por voluntad propia muchas veces por sus propios medios han buscado mejorar su establecimiento y es gratificante también conocer que muchos proyectos se han llevado a cabo a beneficio de los estudiantes. Fuente: Estudio de campo.



### **Área de atención al público**

Las personas que desean visitar las instalaciones de la oficina tienen fácil acceso debido a que este se encuentra en el centro de la población donde hay varios medios de transporte.

### **Área de descanso y recreación**

Puesto que la oficina de la Coordinación Distrital se ubica dentro de la municipalidad el área que puede ser considerada de descanso es el corredor donde se encuentran algunas sillas, y un área de recreación no es posible.

### **Servicios básicos**

Se cuenta con agua, electricidad y servicios sanitarios para uso del personal de la misma incluyendo para el personal de la Coordinación Distrital.

#### **1.2.5 Proyección social**

La Coordinación Distrital vela por el desarrollo integral de los niños, niñas, jóvenes y adolescentes del municipio. A través de programas de apoyo que implementan instituciones al servicio de las futuras generaciones, entre estas instituciones se pueden mencionar:

- Visión Mundial
- USAID
- Grupo Ceiba
- CRS
- Pastoral Social Caritas
- Cuerpo de Paz
- Centro de Salud
- Juzgado de Paz

El trabajo que realiza la coordinación en conjunto con las instituciones no solo benefician a los estudiantes sino también a las personas en general y las comunidades que reciben el apoyo para el mejoramiento de la calidad de vida, el medio ambiente, la salud e higiene.

#### **1.2.6 Finanzas**

Los fondos económicos con los que cuenta la Coordinación Distrital y las escuelas e institutos públicos provienen del Ministerio de Educación estos fondos para el mantenimiento, funcionamiento, trabajo pedagógico y administrativo, pago de personal docente, administrativo y operativo dentro de las instituciones educativas. Asimismo, las instituciones cuentan con mural de transparencia para dar a conocer a todo público el manejo de los fondos económicos con que cuentan.

### **1.2.7 Política laboral**

Champet (2018) expone que “a su cargo tiene a 124 docentes contratados para el nivel pre primario y primario, también 26 docentes contratados para el ciclo básico; y finalmente cuenta con una acompañante pedagógica como parte de su equipo de trabajo”.

Todo el personal operativo, técnico, administrativo y pedagógico coadyuvan en la realización y cumplimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### **Proceso de contrataciones**

Para optar a un puesto técnico, operativo o administrativo se debe someter a proceso de oposición según el Acuerdo Ministerial 704 bajo las normas de aplicación del proceso de oposición para los niveles 41,42 y 43 cuando el Ministerio de Educación haga apertura de una convocatoria nacional. (MINEDUC, Acuerdo Ministerial 704, 2005)

#### **Capacitación al personal**

La formación y actualización constante son pieza clave para el desarrollo docente en todos los centros educativos, por ello para el personal existen diplomados y periodos de capacitación donde pueden participar y continuar con su formación.

No obstante, estas capacitaciones carecen de seguimiento en las escuelas, algunas no están enfocadas al contexto de la mayoría de estudiantes, no contemplan actividades lúdicas y creativas para la enseñanza de contenidos y aunado a esto carecen de especialización a una sola área. Esto significa que la formación que reciben los docentes a través de capacitaciones solo queda en la recepción del conocimiento y no en su aplicación directa con los estudiantes.

Es importante considerar que la preparación de los docentes del nivel primario es esencial en todo momento ya que los primeros años escolares son el punto de partida para el desarrollo de habilidades académicas y los últimos cimentaran el desarrollo intelectual de los estudiantes.

### **1.2.8 Administración**

Para que el trabajo administrativo de la Coordinación Distrital 08-08-15 sea eficaz y en beneficio al crecimiento integral del municipio se aplica la Ley de Educación Nacional 12-91 donde se establecen todos los aspectos que interesan en la educación de los guatemaltecos.

Los siguientes principios basados en la filosofía de Henry Fayol también son fundamentales y se aplican tanto en los establecimientos educativos como en la coordinación distrital para el desarrollo del trabajo administrativo.

**División de trabajo:** Cada trabajador tiene claro el trabajo que debe desempeñar.

**Autoridad:** Esto hace referencia al representante de la institución el cual debe tomar decisiones importantes que conllevan responsabilidades a cumplir.

**Disciplina:** En la institución se respetan las reglas y acuerdos establecidos para una buena convivencia.

**Subordinación del interés particular al general:** Todo el trabajo que se realiza en la institución se centra a beneficio de la comunidad en general.

**Iniciativa:** La capacidad del personal para crear iniciativas destacan.

**Justa remuneración:** Como reconocimiento a su labor los trabajadores de la institución reciben un salario conforme a las disposiciones de ley.

**Jerarquía:** Se reconoce la jerarquía, su importancia y función para la institución.

**Equidad:** Si bien dentro de la institución existen diversos puestos y rangos todos los trabajadores son tratados por igual valorando el respeto a su integridad.

**Estabilidad personal:** El personal contratado bajo renglón 011 es permanente, por otra parte, el personal contratado bajo renglón 021 y 031 es por año lectivo.

La coordinación distrital se caracteriza por cuatro criterios administrativos:

**Planeación:** Es la programación del proceso para que este se realice cumpliendo con los objetivos, metas y propósitos por el cual fueron establecidos.

**Organización:** Se refiere a la estructura y distribución conveniente de los medios materiales y personales con los que se cuenta.

**Coordinación:** Consiste en ordenar metódicamente los elementos que intervienen en algún proceso.

**Control:** Es parte de todo proceso, donde se verifica, comprueba o fiscaliza.

La coordinación hace práctica de lo descrito anteriormente con el fin de mejorar cada día el servicio que ofrece, igualmente mejorar el servicio en los establecimientos bajo su jurisdicción a beneficio de toda la comunidad educativa.

### **1.2.9 Ambiente institucional**

En la institución se manejan buenas relaciones interpersonales tanto con el personal docente, administrativo y operativo como también con padres de familia, estudiantes y público en general esto gracias a la práctica de valores como el respeto, honestidad, humildad, solidaridad, cooperación. Ciertamente existen diferencias o problemáticas durante los procesos que de igual forma tratan de resolverse mediante el trabajo en equipo, el dialogo, el compromiso y finalmente la aplicación del derecho a la libre emisión del pensamiento.

### **1.3 Listado de deficiencias, carencias identificadas**

A continuación, se procede con la descripción de carencias detectadas durante la etapa diagnóstica tanto en el aspecto contextual como en el institucional de la institución.

1. Bajo rendimiento escolar en las cuatro áreas principales específicamente matemáticas.
2. Poco conocimiento sobre la aplicación del Currículo Nacional Base dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la planificación.
3. Escaso interés de algunos docentes para profesionalizarse y capacitarse en áreas específicas como matemática, ciencias naturales, ciencias sociales y comunicación y lenguaje.
4. Los establecimientos del área rural carecen de servicios básicos e instalaciones adecuadas.
5. Falta de aplicación de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática que ayuden a mejorar el rendimiento educativo.
6. El espacio dentro de la oficina no es funcional y muy pequeña.
7. Escaso conocimiento sobre las funciones de los administradores educativos tanto de las escuelas como de la coordinación distrital.
8. Falta de personal docente en las escuelas e institutos.
9. El trabajo dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje es tradicional y monótono especialmente en el área de matemáticas.
10. Los programas de apoyo de organizaciones no gubernamentales no cubren a todos los centros educativos.
11. El personal docente y administrativo no cuentan con información sobre la legislación educativa actual.

12. No se tiene un perfil establecido para cada uno de los cargos que ofrece la coordinación.
13. Limitados recursos económicos y materiales didácticos que reciben los docentes.

#### 1.4 Problematicación de las carencias y enunciados de hipótesis – acción

En el siguiente cuadro se presenta la problematicación de cada una de las carencias enlistadas en el numeral anterior, las cuales fueron identificadas durante la etapa diagnóstica. Cada una con su respectiva hipótesis - acción.

No	Carencia	Problema	Hipótesis
1	Bajo rendimiento escolar en las cuatro áreas principales específicamente matemáticas.	¿Cómo se puede mejorar el rendimiento escolar?	Si se realizan charlas de motivación y concientización a estudiantes y padres de familia, entonces se puede mejorar el rendimiento escolar.
2	Poco conocimiento sobre la aplicación del Currículo Nacional Base dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la planificación.	¿Qué estrategias utilizar para promover el uso coherente del Currículo Nacional Base dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje?	Si se realiza un diplomado sobre el uso del CNB, entonces se promueve el uso coherente del Currículo Nacional Base en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
3	Escaso interés de algunos docentes para profesionalizarse y capacitarse en áreas específicas como matemática, ciencias naturales, ciencias sociales y comunicación y lenguaje.	¿Cuáles son las causas del poco interés de los docentes para profesionalizarse y capacitarse?	Si se hace un diagnóstico con los docentes, entonces se pueden identificar las causas del poco interés para profesionalizarse y capacitarse.
4	Los establecimientos del área rural carecen de servicios básicos e instalaciones adecuadas.	¿Cómo se puede mejorar las instalaciones en las escuelas del área rural para que propicien un buen aprendizaje?	Si se gestionan proyectos para mejorar los servicios e instalaciones, entonces los establecimientos del área rural propiciarán un buen aprendizaje.
5	Falta de aplicación de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática que ayuden a mejorar el rendimiento educativo.	¿Qué hacer para iniciar con el proceso de aplicación de actividades lúdicas dentro del proceso de enseñanza del área de matemática?	Si se implementa una guía de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes, entonces se mejora el rendimiento y la calidad de la formación académica de los escolares.
6	El espacio dentro de la oficina es muy pequeño lo cual limita la comodidad.	¿Qué hacer para que el espacio de la oficina sea más amplio y cómodo?	Si se realiza una construcción para ampliar la oficina, entonces se garantiza un espacio más cómodo.
7	Escaso conocimiento sobre las funciones de los administradores educativos tanto de las escuelas como de la coordinación distrital.	¿Cuáles son las consecuencias del escaso conocimiento sobre las funciones de los administradores educativos?	Si se aplican entrevistas y pláticas con docentes y directores, entonces se identifican las consecuencias del escaso conocimiento sobre las funciones administrativas.

## Problematización de las carencias y enunciados de hipótesis – acción

No	Carencia	Problema	Hipótesis
8	Falta de personal docente en las escuelas e institutos.	¿Qué hacer para tener personal docente que cubra los puestos vacantes en las instituciones educativas?	Si se contrata personal docente, entonces habrá personal suficiente en las instituciones educativas.
9	El trabajo dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje es tradicional y monótono	¿Qué se puede hacer para innovar la enseñanza de contenidos?	Si se realiza una capacitación sobre el aprendizaje constructivista entonces se innovará la forma de enseñar los contenidos.
10	Los programas de apoyo de organizaciones no gubernamentales no cubren a todos los centros educativos.	¿A qué se debe que algunas escuelas estén fuera de los programas de apoyo?	Si se propicia un trato igualitario a las escuelas, entonces ninguna de ellas queda fuera de los programas de apoyo.
11	El personal docente y administrativo no cuentan con información sobre la legislación educativa actual.	¿Cómo se puede proporcionar información a todo el personal docente y administrativo sobre la legislación educativa?	Si se realiza un taller sobre la legislación educativa, entonces el personal docente y administrativo contara con información actualizada sobre el tema.
12	No se tiene un perfil establecido para cada uno de los cargos que ofrece la coordinación.	¿Qué se puede hacer para establecer un perfil adecuado a cada uno de los cargos?	Si se describen y presentan las habilidades y capacidades del futuro personal, entonces se puede establecer un perfil específico de los puestos.
13	Limitados recursos económicos y materiales didácticos que reciben los docentes.	¿Qué hacer para gestionar recursos económicos y didácticos para uso de los estudiantes y docentes?	Si se realizan solicitudes y peticiones a instituciones privadas, entonces se gestionarán recursos económicos y didácticos para uso de los estudiantes y docentes.

En base a la información obtenida con el proceso de tabulación de los resultados de las encuestas aplicadas a docentes y directores de los centros educativos del distrito, destacan 4 problemas con los más altos resultados, los cuales fueron seleccionados para trabajarse en el siguiente cuadro de priorización.

### 1.5 Priorización del problema y su respectiva hipótesis – acción

Se realiza la matriz de priorización con la colaboración de las autoridades educativas Lic. José Feliciano Pérez, Licda. Erica Elena Martínez y la estudiante epepista.

En la fila superior y en la columna uno del lado izquierdo del cuadro se transcriben los cuatro problemas seleccionados en base a los resultados de la tabulación de las encuestas. En las últimas dos columnas se coloca los títulos: total y orden.

Se colorean los cuadros donde los problemas coinciden en la parte superior y el lado izquierdo, puesto que no pueden ser comparados siendo los mismos.

### Proceso de priorización

Para el proceso de priorización se realiza la comparación de los problemas en base a dos criterios: 1. Urgente solucionarlo y 2. Posible solucionarlo.

Las autoridades educativas y la estudiante epesista califican con 1, si consideran que el problema del lado izquierdo en comparación con el problema de la parte superior es urgente solucionarlo (criterio principal) o con 0 si es posible solucionarlo (criterio secundario). Así con la mayoría de votos se asigna la calificación, finalmente el proceso de priorización queda de la siguiente forma.

### Priorización del problema y su respectiva hipótesis – acción

No	Priorización del problema	¿Cómo se puede mejorar el rendimiento escolar?	¿Qué hacer para iniciar con el proceso de aplicación de actividades lúdicas dentro del proceso de enseñanza del área de matemática?	¿Qué se puede hacer para innovar la enseñanza de contenidos?	¿Qué hacer para gestionar recursos económicos y didácticos para uso de los estudiantes y docentes?	Total	Orden
1	¿Cómo se puede mejorar el rendimiento escolar?		0	1	1	2	2
2	¿Qué hacer para iniciar con el proceso de aplicación de actividades lúdicas dentro del proceso de enseñanza del área de matemática?	1		1	1	3	1
3	¿Qué se puede hacer para innovar la enseñanza de contenidos?	0	0		1	1	3
4	¿Qué hacer para gestionar recursos económicos y didácticos para uso de los estudiantes y docentes?	0	0	0		0	4

El resultado del proceso de priorización se muestra en la columna de total que resulta de la suma de las puntuaciones asignadas a cada problema; en la columna de orden se enumeran los problemas según el total de votos, donde 1 es el problema a priorizar.

De acuerdo al análisis de las autoridades educativas y la estudiante epesista en el proceso de priorización se determina que es necesario contribuir con la

mejora del rendimiento educativo a través de la aplicación de actividades lúdicas en el proceso de enseñanza de matemática.

### Hipótesis – acción

Después de realizar la matriz de priorización del problema se identifica como número 1 en la columna de orden el siguiente problema y su respectiva hipótesis que será la problemática a solucionar del Ejercicio Profesional Supervisado.

Problema	Hipótesis
¿Qué hacer para iniciar con el proceso de aplicación de actividades lúdicas dentro del proceso de enseñanza del área de matemática?	Si se implementa una guía de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes, entonces se mejorará el rendimiento y la calidad de la formación académica de los escolares.

### 1.6 Análisis de la viabilidad y factibilidad de la propuesta

En el siguiente cuadro se realiza el estudio de viabilidad y factibilidad de la hipótesis acción que se ha detectado por medio del diagnóstico contextual e institucional de la Coordinación Distrital 08-08-15 de San Bartolo Aguas Calientes, esto para considerar los factores necesarios para la ejecución del proyecto.

Indicador	SI	NO
<b>Viabilidad</b>		
¿Se tiene, por parte de la institución el permiso para hacer el proyecto?	X	
¿Se cumplen con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X	
¿Existe alguna oposición para la realización del proyecto?		X
<b>Factibilidad – Estudio Técnico</b>		
¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios para el proyecto?	X	
¿Se ha previsto la participación del personal docente en la ejecución del proyecto?	X	
¿El tiempo establecido para la ejecución del proyecto es adecuado?	X	
¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X	
<b>Estudio de Mercadeo</b>		
¿Se tienen identificados a los beneficiarios directos e indirectos del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto?	X	
<b>Estudio de Mercadeo</b>		
¿Los beneficiarios pueden identificar las ventajas que obtendrán del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios están dispuestos a darle continuidad del proyecto?	X	



## Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta

Indicador	SI	NO
<b>Estudio Económico</b>		
¿Se tiene contemplado el valor económico de todos los recursos necesarios para la ejecución del proyecto?	X	
¿Se tiene un presupuesto para gastos de imprevistos?	X	
¿Es necesario el pago de servicios profesionales?		X
<b>Estudio Financiero</b>		
¿Se tiene contemplado la forma para obtener los fondos económicos para el proyecto?	X	
¿El proyecto se pagará con fondos de la institución?		X
¿Se hace necesario realizar gestiones para financiar el proyecto?		X
¿Se realizarán actividades para recaudación de fondos?	X	

### Antecedentes del problema

La educación en Guatemala ha sido y seguirá siendo por muchos años uno de los pilares fundamentales para el desarrollo que propicie elevar los indicadores de calidad de vida de todos los ciudadanos, con esta idea clara el Ministerio de Educación establece esfuerzos para incrementar el rendimiento escolar, muestra de ello es el programa “Comprometidos con Primer Grado” que este año inicia con el acompañamiento pedagógico en todas las escuelas, adicionalmente implementa capacitaciones y diplomados de lectoescritura.

Sin embargo, para el área de matemática son limitados los recursos pedagógicos que se ofrecen a los docentes y es importante aclarar que desde los primeros años escolares el estudiante inicia con el desarrollo de habilidades numéricas que serán la base para su formación académica. Por lo que se ha descuidado de alguna manera esta área, reflejándose en los bajos resultados de las evaluaciones a nivel nacional y del municipio, y como consecuencia el declive del rendimiento escolar.

### Descripción del problema

Gracias a la aplicación de encuestas a los docentes, directores, coordinador distrital y acompañante pedagógica de la institución, en conjunto con el uso de la observación durante las visitas a las escuelas del municipio como técnicas de investigación se evidencia la falta de aplicación de actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de matemática. Así que en la mayoría de escuelas no se aplican actividades lúdicas debido a la falta de insumos, materiales y conocimientos para su aplicación con los estudiantes.

La manipulación y experimentación son las mejores técnicas que el docente puede utilizar para enseñar, en este caso, son la base y el punto de inicio del proyecto ya que la aplicación de actividades lúdicas hace que el proceso de enseñanza sea más atractivo para el estudiante; además aplicar estas actividades permite un desarrollo más amplio de habilidades matemáticas y en los docentes el manejo de nuevas estrategias.

### **Justificación de la investigación**

El problema que se ha detectado en esta etapa es: Falta de aplicación de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática que ayuden a mejorar el rendimiento educativo. Debido a esto se hace necesario la implementación de una Guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de la matemática, dirigida a docentes del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán.

Se pretende entonces, encaminar esta investigación en pro de la niñez guatemalteca, para de alguna manera satisfacer las necesidades educativas en el área de matemática que los docentes a través de muchos esfuerzos no han podido solucionar especialmente en el área rural del municipio, donde los estudiantes por muchas razones no asimilan los contenidos fácilmente, pues no han desarrollado agilidad mental. Asimismo, mejorar e innovar la forma de enseñanza que ha permanecido durante mucho tiempo en el mismo camino.

### **Indicadores del problema**

- Poco conocimiento sobre actividades lúdicas.
- Falta de recursos para elaborar materiales lúdicos.
- Limitado apoyo pedagógico a docentes del nivel primaria en el área de matemática.
- Carencia de guía sobre actividades lúdicas.
- No se aplican actividades lúdicas en el proceso de enseñanza.

## **Capítulo II**

### **Fundamentación teórica**

#### **2.1. Elementos teóricos**

##### **Metodología activa**

“La metodología activa y participativa tiene un carácter lúdico, ya que el aprendizaje se impulsa a través del juego; un carácter interactivo y un carácter creativo y flexible, ya que no existe un modelo rígido.” (Ruiz, Pedagogía, 2016)

López (2005) en su libro metodologías activas en la enseñanza universitaria expone que “la metodología activa es un proceso interactivo basado en la comunicación profesor-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-material didáctico y estudiante-medio.”

##### **Fundamento histórico de la metodología activa**

En el siglo XVII se modifica la educación establecida en el siglo anterior, se da a las instituciones mayor amplitud, cambian los métodos, los programas y la disciplina se suaviza. Los métodos de enseñanza se hacen más racionales, se intenta dar una base psicológica a la educación; se empieza a emplear el método inductivo, no solo en las ciencias naturales sino en todas las áreas de conocimiento. (Ruiz, Pedagogía, 2016)

Ya en el siglo XVIII Pestalozzi, influido por la visión de la naturaleza de Rousseau, se convirtió en el educador por excelencia, Pestalozzi defiende el estudio armónico desde la niñez. Fue a finales del siglo XIX y principios del XX cuando se inició un importante movimiento de renovación educativa y pedagógica conocido como Educación Nueva; una corriente que buscaba cambiar el rumbo de la educación tradicional para darle sentido activo al introducir nuevos estilos de enseñanza. El alumno se convierte en el centro del proceso educativo, se rechaza el aprendizaje memorístico y se fomenta el espíritu crítico a través del método científico. (Ruiz, Pedagogía, 2016)

Los nuevos métodos en el siglo XX se caracterizan por una enseñanza cada vez menos expositiva y dogmática: las cosas en lugar de las palabras; el estudio por la observación personal en lugar del conocimiento por el maestro; la construcción real. (Ruiz, Pedagogía, 2016)

##### **Finalidad de la metodología activa**

Ruiz (2016) propone que “la metodología activa busca generar cambios significativos en el aula, y modificar el pensamiento de que el estudiante es una

“caja vacía” que necesita ser llenada con el conocimiento impartido por el profesor, quien es el que posee la verdad absoluta.”

Se quiere generar cambios en las estrategias de aprendizaje tipo memorísticas, de tal forma que se transforme en una educación que brinde a los estudiantes herramientas que puedan implementar en su vida diaria, al igual que se generen espacios de reflexión sobre lo aprendido. La metodología activa, se centra en la forma de aprender del estudiante, con el fin de aumentar la capacidad de retención y reflexión en donde el estudiante pueda proponer y construir. (Ruiz, Pedagogía, 2016)

### **Objetivos de la metodología activa**

Para la metodología activa el estudiante es el punto central del proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo tanto, se espera que el estudiante alcance los siguientes objetivos:

- ✓ Se convierta en el responsable de su propio aprendizaje, desarrollando habilidades de búsqueda, selección, análisis y evaluación de la información.
- ✓ Participe en actividades que les permitan intercambiar experiencias y opiniones con sus compañeros.
- ✓ Lleven a cabo procesos de reflexión sobre lo que hacen, como lo hacen y que resultados logran.
- ✓ Tenga conciencia de su entorno a través de actividades.
- ✓ Desarrolle aspectos como la autonomía, el pensamiento crítico, actitudes colaborativas, destrezas profesionales y capacidades de autoevaluación.
- ✓ Desarrolle la conciencia grupal y la reflexión individual y colectiva de la realidad cotidiana. (Ruiz, Pedagogía, 2016)

### **Principios de la metodología activa**

Un principio se define como la base o fundamento sobre la cual se apoya la educación. Gervilla (2006) clasifica estos principios de la metodología activa de la siguiente manera:

- a) Principio de actividad:** Consiste en la experimentación, la investigación, la acción y esto conducirá al niño a la construcción de su propio conocimiento.
- b) Principio vivencial:** El estudiante trabaja a través de las vivencias es decir palpando, viendo y experimentando.
- c) Principio lúdico:** Se trabaja con juegos educativos en donde el estudiante está expuesto a diferentes juegos para que su aprendizaje sea significativo.

- d) Principio de globalización:** El profesor organiza contenidos de concomimientos para facilitar el aprendizaje y sean comprendidos fácilmente.
- e) Principio de creatividad:** Se permite que el estudiante pueda desarrollar su imaginación para crear su propio aprendizaje.
- f) Principio de individualización:** El estudiante trabaja individualmente desarrollando y creando diferentes formas de aprender. Cada uno tiene su particularidad y estilo de aprender. El profesor debe trabajar individualmente con los niños ya que cada uno es un ser único.
- g) Principio de socialización y trabajo en equipo:** Se permite que los estudiantes desarrollen la capacidad de trabajo en grupos o equipos para socializar todas aquellas ideas para llegar a conclusiones.
- h) Principio de personalización:** El conocimiento debe darse de acuerdo a las características de cada persona y que se adapte al ritmo y trabajo de cada una.
- i) Principio de normalización:** En este principio se fomenta el trabajo en equipo y la cooperación entre los estudiantes, indicando normas claras a seguir para la elaboración del trabajo. (Ramos, 2013, pág. 28)

### **Características de la metodología activa**

Ridao (s.f.) propone las siguientes características para la metodología activa:

- a) Lúdica:** A través del juego se impulsa el aprendizaje y se posibilita un espacio para que los participantes exterioricen situaciones no elaboradas o problemáticas.
- b) Interactiva:** Se promueve el diálogo y la discusión de los participantes con el objetivo de que se confronten ideas, creencias, mitos y estereotipos en un ambiente de respeto y tolerancia.
- c) Creativa y flexible:** No responde a modelos rígidos, estáticos y autoritarios. Aunque nunca pierde de vista los objetivos propuestos, abandona la idea que las cosas solo pueden hacerse de una forma.

Mientras que Ventosa (2012) en su libro métodos activos y técnicas de participación expone que la metodología activa se caracteriza como:

- d) “Innovador:** Los métodos activos se suelen definir por oposición a los métodos pasivos o receptivos utilizados tradicionalmente en la enseñanza. Y

así, se caracterizan por tres rasgos fundamentales: actividad, participación y autodirección.”

Y finalmente R.H. Brunning (1995) define las siguientes tres características de la metodología activa.

- e) Auto dirigido:** Se trata de promover habilidades que permitan al estudiante juzgar la dificultad de los problemas, saber cuándo utilizar estrategias alternativas para comprender y saber evaluar su progresión en la adquisición de conocimientos.
- f) Paidocentrista:** Es una enseñanza centrada en el estudiante. El aprendizaje es concebido como un proceso constructivo y no receptivo.
- g) Contextualizado:** La enseñanza debe tener lugar en el contexto de problemas del mundo real, presentando situaciones lo más cercanas posibles al contexto que rodee al alumnado.

### **Rol del estudiante en la metodología activa**

Las metodologías para el aprendizaje activo se adaptan a un modelo de aprendizaje en el que el papel principal corresponde al estudiante, quien construye el conocimiento a partir de unas pautas, actividades o escenarios diseñados por el profesor.

Ridao (s.f.) a continuación describe el papel del estudiante dentro de la metodología activa.

- ✓ Participativo en actividades que le permitan intercambiar experiencias y opiniones con sus compañeros.
- ✓ Comprometido en procesos de reflexión sobre lo que hace, cómo lo hace y qué resultados logra, proponiendo acciones concretas para su mejora.
- ✓ Desarrolla la autonomía, el pensamiento crítico, actitudes colaborativas, destrezas profesionales y capacidad de autoevaluación.
- ✓ El estudiante construye su conocimiento a partir de pautas y lineamientos que da el docente. El estudiante es el responsable de su proceso de aprendizaje.
- ✓ El estudiante debe desarrollar habilidades de búsqueda, selección, análisis y evaluación que le permitan construir conocimiento.
- ✓ El estudiante aprende de manera autónoma y genera espacios que permiten construir conocimientos a su ritmo, de tal forma que brinde un aporte a la sociedad desde su saber.

- ✓ Es un agente activo en la planificación, desarrollo, adquisición y evaluación de la información.
- ✓ Su participación es permanente y sus aportes son valorados constantemente.

### **Rol del profesor en la metodología activa**

En la metodología activa el profesor toma un papel secundario dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, contrario al punto de vista de la educación tradicional en el cual se considera a este como la única fuente de conocimientos. En esta metodología el rol del profesor es el siguiente:

- Planifica y diseña las experiencias y actividades necesarias para la adquisición de los aprendizajes previstos. Posteriormente facilita, guía, motiva, ayuda y da información de retorno al alumno.
- Es el que planifica, diseña actividades y estrategias que permitan generar espacios de construcción del conocimiento a los estudiantes.
- Se convierte en un guía, pues planifica estrategias de enseñanza que brindan a los estudiantes herramientas para construir un conocimiento propio. El docente, debe conocer las debilidades y fortalezas, al igual que los intereses de cada uno pues de esta forma puede apoyar el aprendizaje.
- Papel de guía y mediador. (Ridao, s.f.)

### **Método Lúdico**

Palacios (2007) expone que “lúdica proviene del latín ludus, lúdica/co dicese de lo perteneciente o relativo al juego.”

El método lúdico no significa solamente jugar por recreación, sino por el contrario, seleccionar juegos formativos y compatibles con los valores de la educación. En que el juego sea un medio donde el niño se relacione con su entorno, forjando su entorno, su personalidad, permitiéndole conocer el mundo y desarrolle su creatividad e incremente sus conocimientos.” (Wikipedia, 2010)

“La lúdica fomenta el desarrollo psicosocial, la conformación de la personalidad, evidencia valores, puede orientarse a la adquisición de saberes, encerrando una amplia gama de actividades donde interactúan el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento.” (Palacios, 2007)

El método lúdico como es observado anteriormente propone el uso del juego como estrategia de enseñanza no solo de contenidos curriculares sino de conductas sociales fundamentales dentro de una sociedad. Al ser el juego innato en el ser

humano y utilizarlo en el proceso educativo, este se convierte en el camino ideal donde el docente guíe a los estudiantes hacia su aprendizaje.

### **La lúdica y el aprendizaje**

El mundo evoluciona y la educación con este. Debemos estimular el aprendizaje para potenciar las capacidades de los estudiantes, es importante recordar que se aprende el 20% de lo que se escucha, el 50% de lo que se observa y el 80% de lo que se hace. A través de entornos lúdicos en base a la metodología experiencial es fácil potenciar al 80% la capacidad de aprendizaje. (Palacios, 2007)

Ernesto Yturralde (2001) comenta que "los juegos pueden estar presentes en las diferentes etapas de los procesos educativos. Para muchos jugar está ligado al ocio y a perder el tiempo; y no están equivocados si en la aplicación del juego no hay estructura, sentido y contenido."

"Las actividades lúdicas pueden estar presentes inclusive en la edad adulta y ser muy constructivos si se los aplica bajo la metodología del aprendizaje experimental, conscientes de que los seres humanos están en continuo proceso de aprendizaje desde que nacen". (Palacios, 2007)

La lúdica como experiencia cultural, es una dimensión transversal que atraviesa toda la vida, no son prácticas, no son actividades, no es una ciencia, ni una disciplina, ni mucho menos una nueva moda, sino que es un proceso inherente al desarrollo humano en toda su dimensionalidad psíquica, social, cultural y biológica. Desde esta perspectiva, la lúdica está ligada a la cotidianidad, en especial a la búsqueda del sentido de la vida y a la creatividad humana. (Palacios, 2007)

### **Teoría del juego**

Karl Groos (1861-1946) a finales del siglo XIX define que "una de las teorías relacionadas con el juego, denominada teoría del juego, en la cual caracteriza al juego como un adiestramiento anticipado para futuras capacidades serias".

La lúdica se proyecta como una dimensión del desarrollo del ser humano y puede ser una de las herramientas para desarrollar el aprendizaje. La capacidad lúdica se desarrolla articulando las estructuras psicológicas globales tales como las cognitivas, afectivas y emocionales, abriendo candados mentales que han limitado el aprendizaje hasta hace muy poco en los diferentes niveles de edades. (Yturralde, 2001)



Una de las características del juego, es ser básicamente una actividad libre. El involucrar a un individuo en un juego por mandato deja su característica de juego, es decir, el juego en sí mismo, no debe suponer ninguna obligación, ya que cada individuo debe decidir participar en este o no. La dinamización a través de los juegos puede orientarse a procesos de aprendizaje, para el desarrollo de habilidades blandas o habilidades sociales: comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, entre otras más. (Yturralde, 2001)

### **Principales autores y su relación con el juego**

A continuación, se citarán una serie de autores que relacionan el juego como una estrategia pedagógica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje:

Borges y Gutiérrez (1994) en su manual de juegos socializadores, para docentes, afirman que “el juego, constituye una necesidad para el desarrollo integral del niño, ya que a través de él se adquieren conocimientos habilidades y sobre todo, le brinda la oportunidad de conocerse así mismo, a los demás y al mundo”.

Perdono y Sandoval (1997) en su investigación juegos cooperativos para favorecer el proceso de socialización, señala que “aprendizaje de lo social, debe comenzarse desde el nivel preescolar, utilizando las actividades lúdicas, para que el niño participe y se integre”.

García (1998) en su trabajo titulado el juego como estrategia socializadora, concluye que “mediante el juego, el desarrollo cognoscitivo del niño, es el que constituye los procesos del conocimiento por el cual ellos, empiezan a ampliar su inteligencia y con ello la entrada a la socialización”.

Según Piaget los juegos se clasifican en: juego de ejercicio, juego simbólico, juego de reglas.

Vygotsky (citado por Enríquez (1996)) determina que la participación de los individuos en una vida colectiva es más rica, aumenta y contribuye al desarrollo mental de estos. Esto significa que al ser el juego una práctica social los estudiantes pueden desarrollar niveles de pensamientos más avanzados gracias al apoyo que suministran otras personas (padres, adultos y compañeros).

Bruner (citado por Ortega y Lozano (1996)) dice que “el juego infantil es la mejor muestra de la existencia del aprendizaje espontáneo; considera el marco lúdico como un invernadero para la recreación de aprendizajes previos y la estimulación para adquirir seguridad en dominios nuevos”.

Según Búhler (1979) expone que “la característica esencial del juego no radica ni en lo material ni en el tipo de actividad, ni el resultado obtenido, sino en la vivencia de un singular y específico placer o goce”.

Para Vygotsky (1979) el juego es un espacio de construcción de una semiótica que hace posible el desarrollo del pensamiento conceptual y teórico, considerando que el niño a partir de sus experiencias va formando conceptos, con un carácter descriptivo y referencial en cuanto se hallan circunscritos a las características físicas de los objetos.

Porlan (1995) establece que “los niños a medida que crecen, construyen nuevos significados a raíz de los anteriormente preexistentes y en interacción con su experiencia física social y cultural”.

### **Aplicación del método lúdico en el aula**

La idea es que se emprendan metodologías en el aula usando y/o creando juegos con los estudiantes, orientando a un proceso en donde todas las partes interesadas construyan e intervengan, para ello Ramírez (2017) menciona que es importante seguir las siguientes etapas del método lúdico:

- ✓ **Diagnóstico:** Determinar los intereses frente a la clase (preguntar a los estudiantes), creando un rumbo o ruta en conjunto, es importante fijar metas en equipo.
- ✓ **Planeación:** Se presentan y seleccionan los juegos a utilizar de acuerdo con objetivos planteados previamente y la temática que se va a abordar.
- ✓ **Implementación:** Se aplican cada uno de los juegos seleccionados, en una o dos clases.
- ✓ **Seguimiento:** Se reflexiona, sobre los progresos, aprendizajes, dificultades y comportamientos individuales y del grupo participante en los juegos.
- ✓ **Evaluación:** En equipo se comentan y proponen nuevas actividades para superar las dificultades que se presentaron en la experiencia del juego.

### **Propósitos del juego en el proceso de enseñanza**

Durante los últimos años la aplicación del juego como estrategia dentro del proceso de enseñanza ha ido en aumento, son muchos los autores que fundamentan su importancia por ser algo innato en los seres humanos, aprender mediante la experiencia es la principal característica del desarrollo humano y también del método lúdico, pues durante el proceso del juego se hace uso de

habilidades motrices, sensoriales y perceptivas que asimismo se desarrollan. (Bejarano, s.f.)

Por ende, al ser esta una nueva metodología es esencial reconocer los propósitos que se pretenden estimular en los estudiantes pues ellos son los principales beneficiarios de este nuevo proceso.

Bejarano (s.f.) propone los siguientes propósitos a alcanzar durante el juego en el proceso de enseñanza.

- Exaltar la autoestima y la solidaridad de los educandos.
- Fomentar hábitos de salud, disciplina, compañerismo, cooperación, responsabilidad.
- Desarrollar habilidades de liderazgo.
- Favorecer la integración.
- Favorecer la comprensión y reconocimiento.
- Desarrollar la agilidad mental.
- Estimular la capacidad para la solución de problemas.
- Favorece la creatividad, imaginación y curiosidad infantil.
- Desarrollar destrezas físicas.
- Intercambiar ideas y experiencias durante su desarrollo.

### **Tipos de juego según la edad**

“Según varios autores como: Vigosky, Maria Montessori, Jean Piaget, Bruner entre otros el juego debe ser y aplicarse de forma diferente en cada edad para poder alcanzar el máximo provecho”. (Wikipedia, 2010)

- “Los juegos en los primeros 3 a 6 años deben ser motrices y sensoriales.
- Los juegos entre los 7 y 12 años deben ser imaginativos e integradores.
- Los juegos en la adolescencia deben ser competitivos y científicos”. (Wikipedia, 2010)

### **Actividad lúdica**

Se le llama al conjunto de estrategias diseñadas para crear un ambiente de armonía en los estudiantes que están inmersos en el proceso de aprendizaje. Este método busca que los alumnos se apropien de los temas impartidos por los docentes utilizando el juego. (Wikipedia, 2010)

### **Diferencia entre actividad lúdica y recreativa**

Es importante hacer la diferencia entre las actividades lúdicas y recreativas; la primera utiliza el juego como fuente para transmitir conocimientos, estos juegos deben tener un objetivo además una estructura muy bien establecida; en cambio la segunda como su nombre lo indica son juegos para recrear, distraer y entretener no posee un objetivo y menos una estructura.

### **El Juego y su relación con el contenido procedimental (saber hacer)**

- “Es una actividad o comportamiento natural e innato en el hombre, que potencia habilidades cognitivas, procedimentales y además es divertido”. (Ruelas, 2013)
- “Los juegos inciden de manera muy positiva en el desarrollo de la psicomotricidad, dan información acerca del mundo exterior (como son las cosas, como se hacen)”. (Ruelas, 2013)

El juego cumple con el contenido procedimental cuya base es la experiencia y la participación, este aspecto es importante dentro del proceso educativo, porque los estudiantes aprenden con la práctica no solo conceptos sino actitudes y estrategias. Estudios revelan que durante el juego el cerebro activa gran cantidad de conexiones nerviosas permitiendo absorber con rapidez la información para ser almacenada a largo plazo.

### **Actividades lúdicas en matemática**

Según Bishop (1998) “el juego tiene una estrecha relación con el razonamiento matemático. Desarrolla habilidades concretas del pensamiento estratégico, adivinación y planificación”. (pág. 9)

Miguel de Guzmán (1984) afirma que “muchas personas se declaran incapaces de toda la vida para las matemáticas, pero disfrutan con puzzles y juegos cuya estructura en poco difiere de la matemática”.

Claudi Alsina (1991) afirma que enseñar y aprender matemáticas puede y debe ser una experiencia feliz. Curiosamente casi nunca se cita a la felicidad dentro de los objetivos educativos, pero es bastante evidente que sólo podremos hablar de una labor docente bien hecha cuando todos alcancemos un grado de felicidad satisfactorio.

### **Aspectos para la selección y aplicación de los juegos**

Galán (2014) en su informe el juego y las matemáticas en educación primaria expone los siguientes incisos para la selección y aplicación de los juegos:

**Lúdica e improductiva:** En el momento de su presentación, mientras los alumnos se familiarizan con ellos, tienen que considerarlos un divertimento y utilizarlos exclusivamente para jugar. La utilidad didáctica que hizo que el profesor los eligiese surgirá en el desarrollo posterior si se trabajan de forma adecuada. (Galán, 2014)

**Libre:** Si no se consigue despertar en los estudiantes el deseo del juego, éste perderá su sentido y se convertirá en un simple ejercicio rutinario.

**Con reglas propias, limitados espacial y temporalmente:** El horario de clase está limitado temporalmente por lo que, si se quiere sacar provecho de un juego, conviene que éste sea de pocas reglas y de fácil comprensión. Muchas normas confusas pueden suponer un bloqueo inicial. Además, sería deseable que el desarrollo de sus partidas fuese rápido pues, si duran mucho, harán que el estudiante se aburra. (Galán, 2014)

**De resultado incierto:** Si son muy previsibles los estudiantes se cansarán enseguida.

### **Tipos de juegos en matemática**

Son muchos los aspectos que deben considerarse al momento de aplicar el juego como método de enseñanza, porque debe diferenciarse de un juego recreativo. Adicionalmente a esto en matemáticas se debe enseñar más que conceptos y procedimientos, a partir del juego es necesario conseguir un aprendizaje integral en el estudiante que le sirva en su futuro actuar.

Corbalán (1994). Propone la división de dos grandes grupos: juegos de conocimiento y juegos de estrategia.

- **Juegos de conocimiento**

Son aquellos que utilizan, en su desarrollo, uno o varios de los tópicos habituales existentes en los currículos de matemáticas y su utilización persigue desarrollar una enseñanza más activa, creativa y participativa. Por tanto, su objetivo es alcanzar, afianzar o repasar determinados conceptos o procedimientos matemáticos de un modo más atractivo. (Galán, 2014)

- **Juegos de estrategia**

Son aquellos que para conseguir su objetivo (lograr una determinada posición, dejar al contrincante sin fichas, ser el último en tomar un objeto de un montón...), en cada momento el jugador debe elegir una de las diversas posibilidades existentes. El conjunto y la combinación de estas elecciones o

tácticas es la estrategia que el jugador emplea para ganar o no perder. (Galán, 2014)

Según Corbalán (1994) los juegos también pueden diferenciarse por las fases dentro del proceso de aprendizaje según su aplicación.

- ✓ **Juegos pre-instruccionales.** Son aquellos que se utilizan previamente a la adquisición de conceptos o procedimientos incluso para la adquisición de procedimientos típicos del quehacer matemático.
- ✓ **Juegos co-instruccionales.** Se utilizan a la vez que se van enseñando conceptos o procedimientos, para que se refuercen mutuamente los conceptos y la comprensión de juegos.
- ✓ **Juegos post-instruccionales.** Se utilizan para reforzar conocimientos o procedimientos ya conocidos desde hace tiempo y/o actualizarlos.

### **El rol del docente en el juego**

El docente tiene como papel principal organizar, animar y armonizar la vida de la clase, a la vez que debe intentar distanciarse de vez en cuando de la actividad de los niños para favorecer su autonomía. Se define su rol en base a cuatro adjetivos:

**1. Organizador:** “El docente tiene que organizar la estructura general de la clase, aunque una vez iniciado los mismos niños pueden idear, proponer y sugerir”. (Alsina, 1991)

**2. Observador:** “El docente observa todo tipo de reacciones y comportamientos de los niños, para poder ir adaptando las actividades en función de estas observaciones y de los objetivos marcados”. (Alsina, 1991)

**3. Interlocutor:** “El docente no puede olvidar la influencia que ejerce sobre los niños. Es importante mantenga una actitud de disponibilidad en relación a los niños. Tiene que facilitar las actividades en equipo potenciando la colaboración”. (Alsina, 1991)

**4. Estimulador:** “El docente debe proporcionar los medios que permitan actividades ricas y variadas, estimular a los niños provocando el deseo de aprender y descubrir, mostrándole todas sus posibilidades y permitiéndole desarrollar aptitudes”. (Alsina, 1991)

## **Beneficios del juego en el proceso de enseñanza**

Son innumerables los beneficios que proporcionan la aplicación del juego para la enseñanza de matemática, tanto para los estudiantes como para el docente, al mismo tiempo hacer de este proceso un tiempo más agradable y provechoso para ambos.

Alsina (1991) en su informe sobre ideas didácticas para una matemática feliz enumeran algunos de los beneficios que se obtendrán al aplicar las actividades lúdicas dentro del aula. Las cuales se describen a continuación:

- Estimula cuidar el material, respetar las normas del juego, como saber perder o ganar y se fomente la compañía.
- Promueve situaciones reales, a las que los estudiantes dan más sentido, saben cómo y cuándo aplicarlas.
- Comprenden lo que hacen y por qué lo hacen (aprendizaje significativo y funcional)
- Por un lado, se potencia a los estudiantes con más posibilidades, y por otra, se ofrecen más recursos a todos aquellos niños con necesidades educativas más específicas.
- Pensar y reflexionar por sí mismo, permite construir el conocimiento lógico-matemático en una situación funcional.
- Generar estrategias ganadoras para el juego a través del pensamiento lógico-deductivo y saber explicarlas.
- Reflexionar, compartir y argumentar sus estrategias y procedimientos de cálculo.
- Pensar desde la perspectiva de sus compañeros y valorar si los procedimientos que usan los otros son más eficientes, y en caso de serlo modifican su propio pensamiento.
- Permiten la adquisición de agilidad en el cálculo mental.
- Memorizar fácilmente algunos cálculos básicos y sin perder el sentido de lo que están haciendo.
- Aplicar los conocimientos matemáticos ya adquiridos para la resolución de los juegos.
- Generar nuevos conocimientos matemáticos a través del juego.
- Trabajar en equipo mediante la participación activa y el respeto al compañero.
- Adquiere seguridad y confianza para el afrontamiento de las matemáticas como elemento para el día a día. (Alsina, 1991)

## Capítulo III Plan de acción

**Universidad San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**  
**Asesor: Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas**  
**Epesista: Tracy Maglenny Sontay Tzarax**  
**Carné No: 201320195**



### **3.1 Título del proyecto**

Guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de la matemática, dirigida a docentes del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán.

### **3.2 Problema seleccionado**

¿Qué hacer para iniciar con el proceso de aplicación de actividades lúdicas dentro del proceso de enseñanza del área de matemática?

### **3.3 Hipótesis – acción**

Si se implementa una guía de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes, entonces se mejora el rendimiento y la calidad de la formación académica de los escolares.

### **3.4 Ubicación geográfica de la intervención**

Coordinación Distrital No. 08-08-15  
Escuelas oficiales del nivel primario, área rural y urbana  
San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán

### **3.5 Unidad Ejecutora**

Universidad San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

### **3.6 Justificación**

De acuerdo con el diagnóstico realizado en el cual se detectó que los docentes no cuentan con la orientación y conocimiento necesario para aplicar actividades lúdicas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje; se hace evidente que a pesar de que hay innumerables capacitaciones estas no están contextualizadas, además actualmente se prioriza la lectoescritura por lo que en las demás áreas es necesaria la intervención.



El proceso para la enseñanza de matemática se ha convertido en algo rutinario, inanimado y tedioso no solo para los estudiantes sino para el docente; esto trae como consecuencia, a veces, la pérdida de recursos debido al uso inadecuado de los mismos y por supuesto el declive en el rendimiento escolar. Por lo tanto, es necesario armar a los docentes con herramientas y actividades que le permitan elevar el rendimiento escolar.

### **3.7 Descripción**

La formación durante el nivel primario es uno de los pilares principales para la formación intelectual de los estudiantes, el proyecto Guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de la matemática, consiste en la dotación de juegos enfocados a la enseñanza de contenidos del área de matemática. El proyecto se orienta a los seis grados del nivel primaria, pues son los grados donde los estudiantes inician, desarrollan y afinan sus habilidades matemáticas, y que mejor, sea mediante actividades lúdicas propicias para los estudiantes que al mismo tiempo generen un ambiente agradable en el aula.

### **3.8 Objetivos**

#### **General**

Promover el rendimiento escolar y la calidad educativa a través de una Guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de la matemática, dirigida a docente del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán.

#### **Específicos**

- Elaborar una guía con actividades lúdicas orientada a la enseñanza de la matemática.
- Capacitar a docentes de la Coordinación Distrital No. 08-08-15 sobre el uso del juego como actividad lúdica en la enseñanza de matemática.
- Acompañar el proceso de aplicación de actividades lúdicas dentro del aula en las escuelas de la Coordinación Distrital No. 08-08-15.

### **3.9 Metas**

- 1 Guía que contenga actividades lúdicas para la enseñanza de matemática.
- Entrega de 34 ejemplares de la guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de la matemática, dirigida a docentes del nivel primario.
- 2 Talleres de capacitación con material interactivo para presentar el uso de actividades lúdicas.

- 10 Escuelas seleccionadas para realizar visitas de verificación y reforzamiento sobre la aplicación de las actividades lúdicas presentadas.

### 3.10 Beneficiarios

#### Directos

30 docentes del nivel primario de la Coordinación Distrital No. 08-08-15 de las 29 escuelas del distrito.

#### Indirectos

420 estudiantes de primero a sexto primaria.

2 autoridades de la Coordinación Distrital No. 08-08-15 y comunidad educativa en general.

### 3.11 Actividades del plan de acción

1. Elaboración y aprobación del plan de acción por parte del asesor.
2. Presentación y socialización del plan de acción del proyecto a autoridades de la Coordinación Distrital.
3. Investigación, selección y organización de las temáticas que conformaran la guía.
4. Elaboración de la guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de la matemática.
5. Revisión y corrección de la guía por parte del asesor del Ejercicio Profesional Supervisado.
6. Aprobación de la guía por parte del asesor del Ejercicio Profesional Supervisado.
7. Socialización de la guía ante autoridades de la coordinación distrital.

### 3.12 Cronograma de actividades

No.	ACTIVIDADES	ABRIL 2018		MAYO 2018		
		Del 16 al 20	Del 21 al 28	Del 29 de abril al 18	Del 19 al 24	Día 25
1	Elaboración y aprobación del plan de acción por parte del asesor.					
2	Presentación y socialización del plan de acción del proyecto a autoridades de la Coordinación Distrital.					

### Cronograma de actividades

No.	ACTIVIDADES	ABRIL 2018		MAYO 2018		
		Del 16 al 20	Del 21 al 28	Del 29 de abril al 18	Del 19 al 24	Día 25
3	Investigación, selección y organización de las temáticas que conforman la guía.					
4	Elaboración guía de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática.					
5	Revisión y corrección de la guía por parte del asesor del Ejercicio Profesional Supervisado.					
6	Aprobación de la guía por parte del asesor del Ejercicio Profesional Supervisado.					
7	Socialización de la guía ante autoridades de la coordinación distrital.					

### 3.13 Técnicas metodológicas

**Investigación:** El medio que se utiliza para reunir información importante de varias fuentes de consulta para fundamentar el contenido que formara la guía de actividades lúdicas.

**Redacción:** Es la escritura adecuada del contenido de la guía de acuerdo a las normas de ortografía y gramática del idioma, con el objetivo hacerla comprensible.

**Cita y Normas APA:** Son aspectos que darán autenticidad al marco teórico, por medio de las citas se dejara constancia de los autores y las fuentes consultadas.

**Participación activa:** Es esencial para realizar el proyecto, pues en todo momento la participación del docente será incondicional para llevar a cabo las actividades lúdicas que se presentaran.

**Aprendizaje colaborativo:** Esto para la asimilación de los temas y actividades que se trataran durante la ejecución del proyecto, los conocimientos previos que cada docente posea servirá para cimentar los conocimientos adquiridos.

**Observación:** Se realizará a través de visitas directamente a las aulas, con el fin de verificar y reforzar la aplicación de las actividades lúdicas por parte de los docentes.

**Entrevistas:** La interacción con los docentes y personal de la institución es importante para conocer las reacciones u opiniones del proceso, asimismo los hallazgos durante la ejecución del proyecto.

### 3.14 Recursos

**Humanos:** Epesista, autoridades de la institución, personal docente, administrativo y personas relacionadas con la institución.

**Materiales:** Fotocopias, hojas de papel, marcadores y pliegos de papel.

**Económicos:** Fondos de la epesista y aporte de instituciones a través de la gestión.

**Tecnológicos:** Equipo de cómputo, cámara digital, impresora y fotocopidora.

**Infraestructura:** Oficina de la Coordinación Distrital, aulas de escuelas del sector oficial, salones de usos múltiples y comunidad en general

### 3.15 Presupuesto

En este punto se presenta la descripción de gastos que se realizarán durante la ejecución del proyecto. Los recursos económicos serán obtenidos a través de la autogestión y fondos de la epesista.

No.	Descripción	Cant.	Valor Unitario	Valor Total	Fuentes de financiamiento
1	Libros, informes, documentos de sitios Web. Para obtener información de acuerdo a la temática de la guía.	Indefinido	Q. 400.00	Q. 400.00	C.A.T HASMIN Aporte de la estudiante epesista.
2	Impresión de solicitudes invitaciones, circulares, etc.	50	Q. 0.50	Q. 25.00	Coordinación Distrital No. 08-08-15
3	Impresión y reproducción de guías para ser entregadas a cada participante de los talleres.	34	Q. 35.00	Q. 1,190.00	Comercial HASMIN
4	Compra de material didáctico (cartulinas, hojas de papel iris, cartón, pegamento, crayones, etc.) para la elaboración de material interactivo a utilizarse en el desarrollo de los talleres.	Indefinido	Q. 500.00	Q. 500.00	Librería el Jordan Aporte de la estudiante epesista
5	Alquiler de salón amplio con buena iluminación y ventilación para desarrollar los talleres de capacitación.	2	Q. 150.00	Q. 300.00	Municipalidad
6	Alquiler de equipo de audio y cañonera a utilizarse como elemento audiovisual durante los talleres.	15 horas	Q. 50.00	Q. 750.00	Coordinación Distrital No. 08-08-15

### Presupuesto del plan de acción

No.	Recurso	Cant.	Valor Unitario	Valor Total	Fuentes de financiamiento
7	Refacción para todos los participantes en los dos talleres.	70	Q. 9.00	Q. 620.00	Heladería La nevería
8	Impresión de diplomas de reconocimiento para todos los participantes en los talleres.	35	Q. 2.00	Q. 70.00	Venta de medicina Estelita
9	Pasaje de estudiante epeista para las visitas de verificación en las escuelas seleccionadas.	10 Escuelas a visitar	Q. 20.00	Q. 200.00	Aporte de la estudiante epeista
10	Imprevistos	10%	Q. 400.00	Q. 400.00	
<b>Total</b>				<b>Q. 4,455.00</b>	

### Tiempo de realización

Para el plan de acción se contempla un tiempo prudencial con el cual se pretende el logro de los objetivos y las actividades planificadas, asimismo este queda sujeto a modificaciones.

Tiempo de inicio: 16 de abril 2018

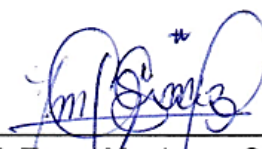
Tiempo de finalización: 25 de mayo 2018


### 3.16 Responsable

La ejecución de las actividades descritas en el cronograma anterior es responsabilidad de la epeista.

### 3.17 Evaluación

La evaluación del plan de acción es esencial dentro del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado, por lo que la misma será constante, durante todo el proceso para verificar el logro de los objetivos y actividades, la lista de cotejo se utiliza como herramienta de evaluación en esta etapa.

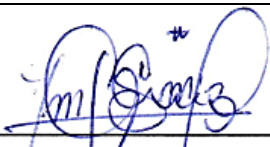
F.   
PEM. Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
Epeista USAC

Vo. Bo.   
Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
Asesor EPS

**Lista de cotejo etapa de acción**

Para la etapa de acción se utiliza una lista de cotejo como herramienta de evaluación de las actividades. La mecánica de evaluación consiste en marcar una X, en SI o NO para indicar el cumplimiento o incumplimiento de cada aspecto.

No.	Aspectos	SI	NO	Observaciones
1	Se elaboró el plan de la etapa con base al problema priorizado en el diagnóstico.	X		
2	Se informó a las autoridades de la institución por escrito el problema y proyecto seleccionado.	X		
3	Se realizó la socialización del plan de acción del proyecto a autoridades de la Coordinación Distrital.	X		
4	Los beneficiarios directos e indirectos están identificados.	X		
5	Los objetivos y las metas están establecidos.	X		
6	Las actividades están establecidas en función de los objetivos.	X		
7	La guía lúdica para la enseñanza de matemática está orientada al logro de los objetivos y metas.	X		
8	El presupuesto comprende todos los costos de intervención.	X		
9	Se realizaron las gestiones necesarias para costear las actividades de forma parcial o total.	X		
10	Se cuenta con un presupuesto para imprevistos.	X		

F.   
 PEM. Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
 Epesista USAC

Vo. Bo.   
 Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
 Asesor EPS

## Capítulo IV

### Ejecución y sistematización de experiencias

El Ejercicio Profesional Supervisado se construye por medio de una investigación de campo ejecutado en las escuelas de la Coordinación Distrital No. 08-08-15 del municipio de San Bartolo Aguas Calientes. Por lo que, cada una de las etapas, así también las actividades que comprenden fueron completadas en dicha institución que dan como resultado las diversas experiencias que se describen a continuación:

#### 4.1 Descripción de las actividades realizadas durante la intervención

<b>Etapas diagnósticas</b>		
<b>Actividades</b>	<b>Logros obtenidos</b>	<b>Lecciones aprendidas</b>
Entrega de solicitud en la Coordinación Distrital No. 08-08-15 San Bartolo A. C.	El coordinador de la institución Lic. José Feliciano Pérez autoriza la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado.  Entrega del plan de la etapa diagnóstica al coordinador distrital.	Los representantes de esta institución comprenden lo importante que es contribuir con el mejoramiento de la educación, por lo que brindan todo el apoyo necesario para el que proceso se realice al cien por ciento. Motivando para que el crecimiento profesional siga en pro del desarrollo personal y comunitario.
Selección y elaboración de técnicas e instrumento para recolección de datos.	Materializar una encuesta y entrevista que serán utilizadas para obtener información.	Es importante ser cuidadoso con la elaboración de preguntas, pues al ser incorrectamente redactadas pueden causar ambigüedad.
Búsqueda de información sobre el aspecto contextual e institucional de la institución.	Conocer el contexto geográfico, social, histórico, económico, político, filosófico y competitivo del municipio y sus comunidades.  Comprender la visión, misión, políticas y valores que fundamenten el trabajo de la institución.  Identificar y reconocer la jerarquía en la institución, ya que dicha información servirá durante el proceso.  Conocer la estructura administrativa, técnica y pedagógica, los recursos, carencias e infraestructura de la institución.	Informarse sobre el contexto, el entorno o ambiente donde el proyecto se desarrollará es indispensable. Ya que por medio de ello se tendrá una idea más amplia sobre el estilo de vida de los beneficiarios que marcará su actitud hacia el proyecto.  Manejar información veraz y actualizada de la realidad de las comunidades, propicia la construcción de confianza entre la comunidad educativa, pues se sienten menos extraños y ajenos a la investigación.  A pesar de los pocos recursos, los docentes logran con gran esfuerzo disminuir las carencias que aquejan el proceso educativo.

## Descripción de las actividades realizadas durante la intervención

Etapa diagnóstica		
Actividades	Logros obtenidos	Lecciones aprendidas
<p>Aplicación de técnicas e instrumentos de recolección de datos para la investigación a personal docente y administrativo.</p>	<p>Visita a escuelas para aplicar técnicas e instrumentos en el aula, de esta forma observar el contexto y la realidad educativa.</p> <p>Conocer directamente el contexto geográfico de cada escuela.</p> <p>Ser testigo de las insuficiencias que afectan a los estudiantes, docentes y directores de las escuelas, lo cual hacen que el trabajo docente sea aún más complejo.</p>	<p>Los docentes y estudiantes valoran el hecho de que, la estudiante epesista haga presencia y conozca por cuenta propia lo que se vive en las escuelas. Además, aceptan de forma positiva las preguntas y están dispuestos a compartir experiencias para minimizar las carencias.</p> <p>Conocer cada escuela, su estructura e infraestructura destruye de alguna manera el panorama que en algún momento se imagina, pues todo es muy diferente.</p> <p>Observar a los directores y docentes en su lugar de trabajo; así también conocer la historia de cada uno, hace humilde a cualquiera. Con base a esto se comprende y se ve de forma diferente el trabajo docente. Al igual se hacen notar los factores que impiden o propician una buena educación.</p>
<p>Priorizar el problema para establecer la hipótesis-acción de la investigación.</p>	<p>Se detectan carencias en al aspecto contextual e institucional.</p> <p>Se realiza la problematización de las carencias e hipótesis de cada una.</p> <p>Resulta la siguiente hipótesis: Si se implementa una guía de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes, entonces se mejora el rendimiento y la calidad de la formación académica de los escolares.</p> <p>Verifica la viabilidad y factibilidad del problema priorizado.</p>	<p>Identificar las carencias que aquejan el proceso de enseñanza, son motivo de lamento e impotencia; profesional y personalmente hay mucho por hacer, pero son pocos los esfuerzos que se suman.</p> <p>Reconocer que es admirable y aplaudible el esfuerzo, dedicación y entrega que muchos docentes hacen cada día por hacer de su clase un mundo diferente, a pesar de la distancia, el trabajo recargado, las exigencias, las críticas y la falta de recursos; que en ocasiones es opacada por acciones negativas de algunos docentes.</p> <p>Son numerosas las necesidades en las escuelas no solo técnicas y pedagógicas, también administrativas, operativas, de infraestructura, tecnológicas, entre otras. Entonces, poder contribuir de forma profesional para la solución con al menos una de ellas, puedo decir es gratificante.</p>



## Descripción de las actividades realizadas durante la intervención

Etapa de fundamentación teórica		
Actividades	Logros obtenidos	Lecciones aprendidas
Selección de temas, subtemas o conceptos que se relacionen al proyecto para la fundamentación teórica.	Se establecen los siguientes temas que servirán de base para la investigación: Metodología activa Método lúdico Actividad lúdica	Aprender cada día un poco más sobre la educación es necesario para todo profesional, así enriquecer los conocimientos o modificarlos a la vez. Además, tener en cuenta que las estrategias de enseñanza cambian constantemente.
Búsqueda de información en libros de texto y documentos escritos sobre los temas para la fundamentación teórica.	Consulta a sitios web y bibliotecas para recolectar información actualizada. Se encontraron diversos autores y fuentes de información que avalan los temas. Se obtiene información variada sobre los temas.	La información obtenida, en sí, no es totalmente nueva, es más, ha existido desde mucho antes. No obstante, muchos no la conocen, en su mayoría porque no se indaga sobre ello. A pesar de que son innumerables los autores que mencionan el uso del juego como un método infalible para enseñar.
Investigación de la normativa APA para aplicarlo en la elaboración de la fundamentación teórica.	Aplicación de la normativa APA en la redacción de la etapa de fundamentación teórica.	Se aprende a citar correctamente el contenido con sus respectivos autores y fuentes de consulta, según la normativa. Tomando en cuenta también que hay varias ediciones de la normativa; aunque una vez entendido se hace fácil de utilizar.
Revisión de ortografía, citas y reglas gramaticales en la escritura de la etapa.	Presentación de la etapa de fundamentación teórica con normas ortográficas y reglas gramaticales correctas.	Leer es el mejor remedio para corregir las faltas gramaticales y de ortografía. Poseer una mente crítica que permita autoevaluarnos de forma imparcial, consigue un proceso de revisión que traerá cambios extraordinarios al trabajo.
Etapa de acción		
Actividades	Logros obtenidos	Lecciones aprendidas
Elaboración y aprobación del plan de acción por parte del asesor.	Se aprueba el plan de acción por parte del asesor y autoriza presentarlo a la institución.  Socialización del plan de acción del proyecto a autoridades de la Coordinación Distrital.	Toda actividad tiene una estructura, el plan de acción con mayor razón debe poseer una bien establecida, puesto que con ella se pretende materializar el proyecto. No debe faltar la descripción de los objetivos y las actividades que se desarrollarán para el logro de los mismos.  Compartir con las autoridades educativas el proyecto, su estructura, aplicación y contenido para que ellos tengan conocimiento de su funcionamiento, así puedan orientar y opinar sobre la mejora de la guía.

## Descripción de las actividades realizadas durante la intervención

Etapa de acción		
Actividades	Logros obtenidos	Lecciones aprendidas
Investigación, selección y organización de las temáticas que conformaran la guía.	Se establecen cinco temáticas que conforman la guía, las cuales son: Marco teórico Bloque I Primer ciclo Bloque II Segundo ciclo Evaluación	Los docentes plantean que las competencias establecidas por el Currículo Nacional Base (CNB) no se desarrollan, no únicamente por la falta de recursos didácticos y pedagógicos que son un gran problema, se incluye a esto el desinterés de los padres de familia en el rendimiento de sus hijos mayormente en el área rural; la desnutrición que afecta el desarrollo cerebral impidiendo que los niños puedan retener información a largo plazo; pobreza y desempleo causando ausencia y deserción; aún más preocupante la falta de interés de los estudiantes por aprender.
Elaboración de la guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de la matemática.	Redacción del marco teórico de la guía cuyos temas son: actividad lúdica y el juego, filósofos y su relación con el juego, el juego y las matemáticas, tipos de juego en matemática, el rol del docente en el juego y sus beneficios.  Elaborar planificaciones con base a competencias del CNB y establecer las actividades lúdicas que el docente puede aplicar para alcanzarlos.  Se sugieren técnicas de evaluación de las actividades lúdicas.	Las actividades lúdicas fueron seleccionadas con diligencia, cuyo soporte es la información obtenida en el diagnóstico y fundamento teórico de la investigación, igualmente se contextualizaron a la realidad de muchos estudiantes y docentes, sus recursos, deficiencias y oportunidades.  A lo largo del proceso educativo la evaluación se ha convertido en una herramienta que solo está destinada a evaluar la memoria. Las herramientas de evaluación que contienen la guía podrán utilizarse de forma simultánea con las actividades lúdicas, ya que también pretenden ser lúdicas.  Las herramientas contenidas en la guía evalúan los conocimientos, habilidades, destrezas, valores morales, actitudes y comportamientos adquiridos durante la aplicación de actividades lúdicas.
Revisión y corrección de la guía por parte del asesor del EPS.	Mejoramiento y personalización del contenido de la guía.	La experiencia que ha adquirido el asesor hace que la guía sea mejorada a tal punto de perfeccionarla para entregar un buen material a los docentes.
Aprobación de la guía por parte del asesor del Ejercicio	Impresión del documento final de la guía.	No es sencillo redactar una guía, de tal forma que sea beneficiosa para los estudiantes y docentes, y tampoco es fácil que sea bien recibido por las

## Descripción de las actividades realizadas durante la intervención

Etapa de ejecución		
Actividades	Logros obtenidos	Lecciones aprendidas
Profesional Supervisado.	Socialización de la guía ante autoridades de la coordinación distrital.	autoridades educativas cuya experiencia es mayor. No obstante, las autoridades educativas ven con buenos ojos el material, pues consideran será útil para la enseñanza de los contenidos matemáticos.
Elaboración y aprobación del plan de ejecución por parte del asesor.	Presentación del plan a las autoridades educativas. Envío de circulares a las escuelas para convocar a docentes del nivel primario para iniciar la ejecución del proyecto.	Se reconoce la disposición y colaboración para contribuir con el proyecto y la estudiante epesista por parte de las autoridades educativas. A pesar de los compromisos y responsabilidades en la institución, se coordinó y agendo ejecutar la primera actividad de ejecución del proyecto.
I Taller de capacitación con el tema actividades lúdicas para la enseñanza de matemática.	Autorización para el uso de las instalaciones, mobiliario, audio y amplificación del teatro municipal por el alcalde. Aplicación de un pre test como apertura de la capacitación. Capacitar a docentes sobre el uso del juego para la enseñanza de los contenidos de matemática. Presentación de actividades lúdicas contenidas en la guía a través de un rally con la participación de los docentes de primaria del municipio. Asistencia y participación del Lic. Napoleón Barrios asesor del EPS durante el taller; así como la participación de las autoridades educativas. Donación de una refacción para cada docente al final de los talleres.	La búsqueda de un lugar adecuado, cómodo que propicie un ambiente agradable y sobre todo amplio para realizar el rally fue un desafío. Así como en el proceso de enseñanza se hace un diagnóstico para indagar sobre los conocimientos previos del estudiante, antes de iniciar con la capacitación cada docente responde un pre test para averiguar lo que los docentes conocen del tema. Hablar ante un público requiere más que osadía, aún más si es un público docente cuya experiencia lo convierte en un crítico exigente y con justa razón. En esta ocasión fue responsabilidad de la estudiante epesista impartir la capacitación, por ende, la preparación se realizó durante días atrás, con ello dominar los temas y expresarse con buena dicción. Inclusive la motivación y energía de la capacitadora debe contagiarse a los participantes. Para la presentación de las actividades lúdicas los docentes participaron en un rally formando equipos, cada equipo por estaciones participo en cada juego retándose a sí mismos demostrando sus habilidades matemáticas. El entusiasmo y emoción de los docentes al participar se hizo notar desde el principio.

## Descripción de las actividades realizadas durante la intervención

Etapa de ejecución		
Actividades	Logros obtenidos	Lecciones aprendidas
		<p>Muchas habilidades relucieron en la estudiante epesista, primero para coordinar y organizar cada estación, en el que se solicitó la colaboración de compañeros y amigos para ayudar en los talleres; segundo para gestionar recursos necesarios en los talleres y finalmente el liderazgo al garantizar que la actividad culminara con éxito.</p> <p>Son pocas las personas dispuestas a colaborar, antes de llegar a ellas se enviaron solicitudes a varias instituciones y comercios, como resultado la donación de setenta refacciones.</p>
<p>II Taller para la elaboración de juegos lúdicos presentados en la guía.</p>	<p>Presentación de temas complementarios: rincón de aprendizaje, programa contemos juntos y guatemática.</p> <p>Elaboración de cinco actividades lúdicas por cada docente.</p> <p>Aplicación de una herramienta de evaluación para evaluar las diferentes actividades de capacitación desarrolladas durante el I y II taller de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática.</p> <p>Entrega de diplomas de reconocimiento a los participantes.</p> <p>Donación de refacciones a docentes.</p>	<p>Como capacitadora profundizar nuevamente en el tema es esencial, sobre todo cuando se quiere este bien cimentado; como profesionales los docentes requieren de información válida, por eso se complementa con temas que dejan en claro que el uso de las actividades lúdicas han sido parte de la educación desde siempre.</p> <p>El ingenio de los docentes trasciende fronteras, para la elaboración de los juegos los docentes llevaron sus propios materiales, reciclados fueron los sobresalientes. Como las actividades lúdicas son juegos contextualizados al ambiente y recursos que hay en las escuelas, la mayoría se prestan para ser elaborados con materiales reciclables que se pueden encontrar en las escuelas.</p> <p>La mayoría de docentes no necesitan un incentivo por más mínimo que sea para participar, están conscientes que deben seguir preparándose conforme el avance educativo.</p>
<p>Selección de escuelas y elaboración de cronograma para visitas a centros educativos.</p>	<p>Envío de circulares a directores de los centros educativos para informar sobre la visita de la estudiante epesista a las escuelas.</p>	<p>La distancia entre una y otra escuela es un desafío, en algunas se puede acceder por medio de transportes extraurbanos, otras por motocicleta solamente y en su mayoría caminando, no por lo cercano, todo lo contrario, es</p>

## Descripción de las actividades realizadas durante la intervención

Etapa de ejecución		
Actividades	Logros obtenidos	Lecciones aprendidas
	<p>Visitas de acompañamiento en el aula a escuelas seleccionadas.</p> <p>Aplicación de las actividades lúdicas con los estudiantes del nivel primaria.</p> <p>Comprobar la funcionalidad y eficacia de las actividades lúdicas en acción durante la enseñanza de contenidos.</p> <p>Aplicación de un pre test antes de emplear las actividades lúdicas y un post test para comparar la opinión de los estudiantes.</p> <p>Orientar y animar al docente para que utilice las actividades lúdicas no solo para el área de matemáticas, también para otras áreas que puedan ajustarse.</p>	<p>tan lejano que los caminos no son aptos para los medios de transporte. Pero todo ese esfuerzo vale la pena cuando los directores y docentes salen al encuentro, muchas veces agradecidos por haberlos visitado.</p> <p>En el municipio aún se tiene cuatro escuelas unitarias llamadas así porque un solo docente está en servicio. La escuela ubicada en el paraje Nueva Esperanza, aldea Choquí es ejemplo de ello; considero que la organización es la clave para que su sistema educativo funcione, al trabajar con los niños y niñas de se pudo observar las habilidades en matemáticas.</p> <p>Los estudiantes al jugar sin darse cuenta comienzan con el aprendizaje. Muchos de ellos que quizás en las evaluaciones no rendían, pero durante los juegos fueron los primeros en terminar y responder correctamente.</p> <p>Se realiza un pre y post test, antes y después de la aplicación de las actividades lúdicas. Con ello se logra comprar la reacción de los estudiantes ante las actividades lúdicas lo que resulto en un proceso alegre.</p> <p>Motivar a los docentes para que vean las actividades lúdicas como ayudantes no es tarea fácil, demostrar que los niños pueden utilizar las actividades lúdicas, sí, van a jugar, pero al mismo tiempo, repasar, aprender o afianzar contenidos.</p>
Elaboración y socialización del plan de sostenibilidad con autoridades educativas.	Firma de compromiso por parte de las autoridades educativas en el plan de sostenibilidad.	La coordinación distrital está comprometida a garantizar una educación de calidad en las escuelas, por lo tanto, admiten y estas dispuestos a contribuir en acciones encaminadas al logro de esta tan anhelada misión. Las autoridades educativas aceptan velar por que el proyecto continúe en las escuelas beneficiando a muchas generaciones.

## Descripción de las actividades realizadas durante la intervención

Etapa de ejecución		
Actividades	Logros obtenidos	Lecciones aprendidas
Gestiones para la reproducción y empastado de las guías.	Impresión de treinta y cuatro guías de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática.	Buscar la colaboración de instituciones o personas se convirtió en una lucha constante. Es así como se logra que una institución interesada en contribuir con la educación sufraga la impresión y empastado de las guías.
Socialización y entrega de la guía a autoridades de la coordinación distrital y docentes participantes.	Entrega técnica de treinta y cuatro guías a docentes de veintinueve escuelas del nivel primario, autoridades educativas y asesor de EPS.  Beneficiar a un aproximado de cuatrocientos veinte estudiantes del nivel primario con técnicas innovadoras para su aprendizaje.	Entregar un material que puede ser el impulso hacia el cambio de la educación es emocionante. Las páginas, letras, fotografías, citas son el reflejo de días, horas, caminatas llenas de información que fueron estudiadas y seleccionadas diligentemente.  Observar la reacción de los docentes al recibir el material hacen que todo valga, leer los resultados y las opiniones en la hoja de evaluación incentivan a crecer y mejorar personal y profesionalmente.

### 4.2 Productos, logros y evidencias en la intervención

Productos	Logros
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 34 guías de actividades lúdicas, para la enseñanza de matemática.</li> </ul>	Se elaboró una guía contextualizada al ambiente de las escuelas del distrito y acorde a los contenidos del área de matemática. Se realizó la entrega técnica de 30 ejemplares a docentes de las escuelas del nivel primaria, 2 ejemplares a la Coordinador Distrital No. 08-08-15 de San Bartolo Aguas Calientes y 1 ejemplar al asesor de EPS.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Talleres de capacitación con el tema: Actividades lúdicas para la enseñanza de matemática.</li> </ul>	Se llevó a cabo 2 talleres de capacitación dirigido a docentes del nivel primaria para la presentación de las actividades lúdicas y elaboración de las mismas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegos lúdicos para uso en las escuelas.</li> </ul>	Se logró la elaboración de 10 actividades lúdicas por cada docente, los cuales serán utilizados en las escuelas durante el horario del área de matemáticas.

## Evidencias



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de umanidades

Universidad San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía

Asesor: Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
Estudiante epesista: Tracy Maglenny Sontay Tzarax

# *Guía de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática*



Guía docente  
Coordinación Distrital No. 08-08-15  
San Bartolo Aguas Calientes

## Índice

	<b>Pág.</b>
Introducción	i
Objetivos	ii
Metas	ii
Actividades	ii
<b>Marco Teórico</b>	
1 Actividad Lúdica	1
2 El juego	1
3 Filósofos y su relación con el juego	2
4 El juego y las matemáticas	3
5 Aspectos para la selección y aplicación de los juegos	4
6 Tipos de juego en matemática	4
7 Juegos de conocimiento	5
8 Juegos de estrategia	5
9 El rol del docente en el juego	6
10 Beneficios del juego	7
<b>Bloque I</b>	
<b>Primer ciclo</b>	
13 Planificación	10
14 Tangram	11
15 Los palillos	12
16 Hi5: Norte, sur, este, oeste	13
17 Animales numéricos	14
18 Torre de números	15
19 Carreras con dados	16
20 La máquina de numeración	17
21 Bloques	18
22 Dados y torres	19
23 Doble Lucha	20
24 Sumando del 1 al 10	21
25 Barras de suma y resta	22
26 Lista de cotejo	23
<b>Bloque II</b>	
<b>Segundo ciclo</b>	
27 Planificación	25
28 Bloques 2	26
29 Doble lucha 2	27
30 Domino de sumas	28
31 El avioncito	29



32	Lotería de multiplicación	30
33	Ruleta de multiplicación	31
34	El maletín de las tablas	32
35	Memorias	33
36	El reloj secreto	34
37	Escala de rango	35
<b>Evaluación</b>		
38	Evaluación	37
39	Tipos de evaluación según los agentes evaluadores	37
<b>Autoevaluación del aprendizaje</b>		
40	Lo que aprendí	38
41	El hexágono	38
<b>Coevaluación de los aprendizajes</b>		
42	El correo	39
43	Cartel de equipo	39
44	Estudiante del día	40
<b>Heteroevaluación de los aprendizajes</b>		
45	Lista de cotejo	41
46	Escala de rango	41
47	Prueba objetiva	42
48	Conclusión	44
49	Recomendaciones	45
50	Fuentes de consulta	46
<b>Apéndice</b>		
51	Barras de suma y resta	47
52	Domino de sumas	48
53	Lotería de multiplicación	49
54	Ruleta de multiplicación	52
55	Tangram	52

## Introducción

El juego es una actividad física y mental que utilizada en la educación desarrollan capacidades, habilidades o destrezas; además se aprenden actitudes, conductas y se adquieren nuevas experiencias. Son muchos los filósofos y psicólogos entre ellos Jean Piaget, María Montessori, Ovidio Decroly que enfatizan el uso del juego en el proceso de enseñanza y aprendizaje; con base a sus aportes e investigaciones se presenta la guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de matemática dirigida a docentes del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Tonicapán.

Cuyo objetivo es proporcionar a los docentes una serie de actividades lúdicas que sirvan como herramientas sencillas y prácticas para facilitar la comprensión, conocimiento y aplicación de los contenidos u operaciones matemáticas para una enseñanza especializada de acuerdo a las necesidades, capacidades y habilidades. A continuación, se presentan los apartados que conforman la guía.

**Marco Teórico:** Este apartado contiene información relevante de varios autores sobre el juego, las actividades lúdicas, sus beneficios, el por qué y para qué son necesarias dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje; aunado a esto los beneficios tanto para los estudiantes como para los docentes.

**Bloque I Primer ciclo:** Describe las actividades lúdicas que pueden aplicarse a los grados de primero a tercero primaria los cuales conforman el primer ciclo del nivel primario. Estas actividades darán inicio con el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

**Bloque II Segundo ciclo:** Contiene actividades lúdicas que pueden aplicarse a los grados de cuarto a sexto primaria que conforman el segundo ciclo del nivel primario. Estos propiciarán el medio para que los estudiantes aprendan operaciones y procedimientos matemáticos de acuerdo a su nivel.

**Evaluación:** En este apartado se describen diversas herramientas que el docente podrá aplicar para evaluar el proceso de aprendizaje, los avances y la ejecución correcta de las actividades lúdicas.

Finalmente, esta guía y las actividades que contiene serán el punto de inicio para innovar el proceso educativo que los docentes dirigen contribuyendo así con el mejoramiento educativo en el área de matemática, y principalmente lograr que los estudiantes aprendan en un ambiente armónico.

## Objetivos

### General

Elevar el nivel de los resultados a nivel nacional del área de matemática a través de la aplicación de actividades lúdicas desde los primeros años de estudio que propicien el desarrollo de habilidades matemáticas.

### Específicos

- Dotar a los docentes con una guía de actividades lúdicas para la enseñanza del área de matemática, que sea eficiente y funcional en el proceso de enseñanza que se adecuen a las necesidades educativas de los estudiantes.
- Innovar el proceso de enseñanza de la matemática por medio del uso de juegos que propicien un ambiente agradable e interesante para los niños.
- Incentivar el interés de los niños por aprender las matemáticas de forma divertida, donde ellos sean los constructores de su propio conocimiento.

### Metas

- Entregar 34 ejemplares de la guía de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática a docentes del nivel primario.
- Realizar 2 talleres de capacitación con material interactivo para presentar el uso de juegos como actividades lúdicas.
- 10 escuelas seleccionadas para realizar visitas de verificación y reforzamiento sobre la aplicación de las actividades lúdicas presentadas.

### Actividades

- Entregar una guía lúdica a cada docente participante para uso exclusivo en las escuelas.
- Capacitar sobre la estructura y contenido de la guía, igualmente la aplicación de las actividades que contiene.
- Elaborar con los docentes los juegos que serán utilizados en cada actividad lúdica.
- Aplicar las actividades lúdicas contenidas en la guía en conjunto con los docentes del nivel primario.

## Marco Teórico

### Actividad Lúdica

Es el conjunto de estrategias diseñadas para crear un ambiente de armonía en los estudiantes que están inmersos en el proceso de aprendizaje. Este método busca que los alumnos se apropien de los temas impartidos por los docentes utilizando el juego.

Es importante hacer la diferencia entre las actividades lúdicas y recreativas; la primera utiliza el juego como fuente para transmitir conocimientos, estos juegos deben tener un objetivo además una estructura muy bien establecida; en cambio la segunda como su nombre lo indica son juegos para recrear, distraer y entretener no posee un objetivo y menos una estructura.



Fuente: Propia  
Descripción: I Taller de Actividades Lúdicas con docentes de San Bartolo A. C.

### El Juego

El juego cumple con el contenido procedimental cuya base es la experiencia y la participación, este aspecto es importante dentro del proceso educativo, porque los estudiantes aprenden

- “Es una actividad o comportamiento natural e innato en el hombre, que potencia habilidades cognitivas, procedimentales y además es divertido.
- Los juegos inciden de manera muy positiva en el desarrollo de la psicomotricidad, dan información acerca del mundo exterior (como son las cosas, como se hacen)”. (Ruelas, 2013)



Fuente: Propia  
Descripción: I Taller de Actividades Lúdicas con docentes del nivel primaria de San Bartolo A. C.

con la práctica no solo conceptos sino actitudes y estrategias.

Para el juego no existe límite de edad, es algo natural en los seres humanos incluso desde la concepción (cuando el feto juega con sus manos para conocerlas). Estudios revelan que durante el juego el cerebro activa gran cantidad de conexiones nerviosas permitiendo absorber con rapidez la información para ser almacenada a largo plazo.

Al jugar se produce la risa y el cuerpo libera endorfinas que reducen el estrés, la cual está presente en muchas de las aulas por la misma rutina y tedio del proceso; he allí la importancia de incluir el juego dentro del proceso de aprendizaje.

## Filósofos y su relación con el juego

Lev Semynovich Vigotsky (1924). El juego surge como necesidad de reproducir el contacto con los demás. El juego es una actividad social, en el cual, gracias a la cooperación con otros niños, se logra adquirir papeles o roles.

Se centra en el juego simbólico y señala como el niño transforma algunos objetos y los convierte en su imaginación en otros que tienen para él un distinto significado. (Cuando corre con la escoba, como si esta fuese un caballo). (Blanco, 2012)

Federico Fröebel (1782-1852). Llamado también “padre del jardín de los niños” condujo a defender el empleo del juego. Fröebel decía: Escuela cuyo procedimiento es el juego, se necesita y de acuerdo a este criterio originó su enseñanza en el juego ordenado, metódico capaz de desarrollarse progresivamente. (Cruz, 1984, pág. 39)

María Montessori (1870-1952). Pedagoga que también fomenta la teoría del juego, dándole importancia porque este permite practicar, experimentar, así como también es un medio para dar a conocer las emociones, pues de esta forma los niños y niñas actúan espontánea y efectivamente.

Ovidio Décroly (1871-1932). Diseñó su material de juego, diversión y recreación para desarrollar los sentidos. Creó un sistema de educación que se difundió a nivel mundial. (Escarate, 2000)

Karl Gross (1902). El juego es pre ejercicio de funciones necesarias para la vida adulta, porque contribuye en el desarrollo de funciones y capacidades que preparan al niño para poder realizar las actividades que desempeñará cuando grande. Su ideal: lo que hace con una muñeca cuando niño, lo hará con un bebe cuando sea grande. (Blanco, 2012)

Jean Piaget (1896-1980). En su obra “simbolismo infantil” da a conocer la importancia del juego. Piaget asocia tres estructuras básicas del juego: el juego es simple ejercicio; el juego simbólico (abstracto, ficticio); y el juego reglado (colectivo, resultado de un acuerdo de grupo). (Blanco, 2012)

Cada uno de estos psicólogos y pedagogos son exponentes de la pedagogía progresista y el método activo que tienen como finalidad brindar una enseñanza a los estudiantes por medio del juego, claramente un juego planificado, con materiales didácticos interactivos para que las experiencias en el aprendizaje sean cada vez más fuertes para su formación académica.



Fuente: Propia  
 Descripción: Elaboración de Juegos durante el II Taller de Actividades Lúdicas con docentes de San Bartolo A. C.

Gracias a estos filósofos la enseñanza a través de la aplicación de actividades lúdicas, hoy puede dar como resultado una educación moderna que permita potenciar de manera integral todas las habilidades, capacidades, destrezas y actitudes que debe poseer un futuro ciudadano.

### El Juego y las Matemáticas

La enseñanza de la matemática se ha tornado en un proceso aburrido, monótono, inactivo, complejo y sumamente estresante para los estudiantes. Por lo que, para muchos la matemática es una obligación.

Ahora es momento de hacer énfasis en el área de matemática. Debido al proceso rutinario en el que ha caído la enseñanza de la matemática, son numerosos autores



Fuente: Propia  
 Descripción: Visita a E.O.R.M Paraje Chuisocop, Aldea Buena Vista, San Bartolo Aguas Calientes durante la etapa diagnóstica del Ejercicio Profesional Supervisado.

Según Bishop (1998). El juego tiene una estrecha relación con el razonamiento matemático. Desarrolla habilidades concretas del pensamiento estratégico, adivinación y planificación. (Bishop, págs. 9-20)

Miguel de Guzmán (1984). Muchas personas que se declaran incapaces de toda la vida para las matemáticas, pero disfrutan con puzles y juegos cuya estructura en poco difiere de la matemática. (Galán, 2014)

Claudi Alsina (1991). Enseñar y aprender matemáticas puede y debe ser una experiencia feliz. Curiosamente casi nunca se cita a la felicidad dentro de los objetivos educativos, pero es bastante evidente que sólo podremos hablar de una labor docente bien hecha cuando todos alcancemos un grado de felicidad satisfactorio. (Alsina, 1991)

los que respaldan el uso del juego como medio para un aprendizaje feliz en el que desarrollen en los estudiantes habilidades matemáticas. Haciendo del juego una herramienta para superar las barreras que el mismo ser humano tiene hacia las matemáticas.

En conclusión, los juegos son y deben ser un recurso didáctico más, que los docentes deben conocer y manejar; sin dejar de lado la importancia de su selección, elementos, intereses u objetivos que se pretende lograr con ellos.

## Aspectos para la selección y aplicación de los juegos

Para la selección y aplicación de los juegos se recomienda atender a los siguientes aspectos:

### a) Lúdica e improductiva

“En el momento de su presentación, mientras los alumnos se familiarizan con ellos, tienen que considerarlos un divertimento y utilizarlos exclusivamente para jugar. La utilidad didáctica que hizo que el profesor los eligiese surgirá en el desarrollo posterior si se trabajan de forma adecuada.



Fuente: Propia

Descripción: Presentación de juegos en el I Taller de Actividades Lúdicas para la enseñanza de Matemática dirigido a docentes de primaria San Bartolo A. C.

### b) Libre

Si no se consigue despertar en los estudiantes el deseo del juego, éste perderá su sentido y se convertirá en un simple ejercicio rutinario.

### c) Con reglas propias, limitados espacial y temporalmente

El horario de clase está limitado temporalmente por lo que, si se quiere sacar provecho de un juego, conviene que éste sea de pocas reglas y de fácil comprensión. Muchas normas confusas pueden suponer un bloqueo inicial. Además, sería deseable que el desarrollo de sus partidas fuese rápido pues, si duran mucho, harán que el estudiante se aburra.

### d) De resultado incierto

Si son muy previsibles los estudiantes se cansarán enseguida”. (Galán, 2014)

## Tipos de juegos en matemática

Son muchos los aspectos que deben considerarse al momento de aplicar el juego como método de enseñanza, porque debe diferenciarse de un juego recreativo. Adicionalmente a esto en matemáticas se debe enseñar más que conceptos y procedimientos, a partir del juego es necesario conseguir un aprendizaje integral en el estudiante que le sirva en su futuro actuar.

Corbalán (1994). Propone la división de dos grandes grupos: juegos de conocimiento y juegos de estrategia.

#### Juegos de conocimiento

“Son aquellos que utilizan, en su desarrollo, uno o varios de los tópicos habituales existentes en los currículos de matemáticas y su utilización persigue desarrollar una enseñanza más activa, creativa y participativa. Por tanto, su objetivo es alcanzar, afianzar o repasar determinados conceptos o procedimientos matemáticos de un modo más atractivo”. (Galán, 2014)



Fuente: Propia

Descripción: Visita a E.O.R.M Paraje Chotzagüe, San Bartolo A.C. para la aplicación de actividades Lúdicas con estudiantes del nivel primaria. Juego Bloques

Ambos juegos de conocimiento o estrategia tienen cabida dentro del proceso de aprendizaje de las matemáticas, al insertar los juegos

#### Juegos de estrategia

“Son aquellos que para conseguir su objetivo (lograr una determinada posición, dejar al contrincante sin fichas, ser el último en tomar un objeto de un montón...), en cada momento el jugador debe elegir una de las diversas posibilidades existentes. El conjunto y la combinación de estas elecciones o tácticas es la estrategia que el jugador emplea para ganar o no perder”. (Galán, 2014)

dentro de las cuatro unidades de contenidos matemáticos de segundo primaria el estudiante adquiere conocimientos que cubren las necesidades curriculares; además de esto practica valores que actualmente para la sociedad son indispensables.

Según Corbalán (1994) los juegos también pueden diferenciarse por las fases dentro del proceso de aprendizaje según su aplicación.

1. **Juegos pre-instruccionales.** Son aquellos que se utilizan previamente a la adquisición de conceptos o procedimientos incluso para la adquisición de procedimientos típicos del quehacer matemático.
2. **Juegos co-instruccionales.** Se utilizan a la vez que se van enseñando conceptos o procedimientos, para que se refuercen mutuamente los conceptos y la comprensión de juegos.
3. **Juegos post-instruccionales.** Se utilizan para reforzar conocimientos o procedimientos ya conocidos desde hace tiempo y/o actualizarlos. (Galán, 2014)



Cada docente debe tomar en cuenta para la utilización del juego los tipos y el momento en el que se aplicara dentro del proceso de aprendizaje, es indispensable recordar que los juegos son herramientas que ayudaran a los estudiantes a consolidar los nuevos conocimientos. Así que estos deben seleccionarse, organizarse y elaborarse cuidadosamente.

### El rol del docente en el juego

El docente tiene como papel principal organizar, animar y armonizar la vida de la clase, a la vez que debe intentar distanciarse de vez en cuando de la actividad de los niños para favorecer su autonomía.

Se define su rol en base a cuatro adjetivos:

#### ORGANIZADOR

El docente tiene que organizar la estructura general de la clase, aunque una vez iniciado los mismos niños pueden idear, proponer y sugerir.



Fuente: Propia

Descripción: Elaboración de juegos y materiales lúdicos durante el II Taller de actividades lúdicas para la enseñanza de matemáticas dirigido a docentes de primaria.

#### OBSERVADOR

El docente observa todo tipo de reacciones y comportamientos de los niños, para poder ir adaptando las actividades en función de estas observaciones y de los objetivos marcados.



Fuente: Propia

Descripción: Visita a E.O.R.M Aldea Tierra Blanca, San Bartolo A.C. para la aplicación de actividades lúdicas con estudiantes del nivel primaria. Juego Barras de suma y resta.



Fuente: Propia

Descripción: I Taller de actividades lúdicas para la enseñanza de matemáticas, estudiante epesista presenta el juego la ruleta a docentes del nivel primaria durante el taller.

## INTERLOCUTOR

El docente no puede olvidar la influencia que ejerce sobre los niños. Es importante mantenga una actitud de disponibilidad en relación a los niños. Tiene que facilitar las actividades en equipo potenciando la colaboración.

## ESTIMULADOR

El docente debe proporcionar los medios que permitan actividades ricas y variadas, estimular a los niños provocando el deseo de aprender y descubrir, mostrándole todas sus posibilidades y permitiéndole desarrollar aptitudes.



Fuente: Propia

Descripción: Visita a E.O.R.M Chopoj, Aldea Tierra Blanca, San Bartolo A.C. para la aplicación de actividades lúdicas con estudiantes de primaria. Juego Bloques.

Adicionalmente a estos cuatro adjetivos el docente debe ser sobre todo un mediador y acompañante de todo el proceso de aprendizaje, en el área de matemática aún más ya que los contenidos son más complejos, ciertamente los estudiantes deben construir su propio conocimiento, no obstante, en este caso el docente debe acompañar para corregir errores.

### Beneficios del juego

Son innumerables los beneficios que proporcionan la aplicación del juego para la enseñanza de matemática, tanto para los estudiantes como para el docente, al mismo tiempo hacer de este proceso un tiempo más agradable y provechoso para ambos. A continuación, se numeran algunos de los beneficios que se obtendrán al aplicar las actividades lúdicas dentro del aula.

- Estimula cuidar el material, respetar las normas del juego, como saber perder o ganar y se fomenta la compañía.
- Promueve situaciones reales, a las que los estudiantes dan más sentido, saben cómo y cuándo aplicarlas.
- Comprenden lo que hacen y por qué lo hacen (aprendizaje significativo y funcional)
- Por un lado, se potencia a los estudiantes con más posibilidades, y por otra, se ofrecen más recursos a todos aquellos niños con necesidades educativas más específicas.
- Pensar y reflexionar por sí mismo, permite construir el conocimiento lógico-matemático en una situación funcional.
- Generar estrategias ganadoras para el juego a través del pensamiento lógico-deductivo y saber explicarlas.
- Reflexionar, compartir y argumentar sus estrategias y procedimientos de cálculo.
- Pensar desde la perspectiva de sus compañeros y valorar si los procedimientos que usan los otros son más eficientes, y en caso de serlo modifican su propio pensamiento.
- Permiten la adquisición de agilidad en el cálculo mental.
- Memorizar fácilmente algunos cálculos básicos y sin perder el sentido de lo que están haciendo.
- Aplicar los conocimientos matemáticos ya adquiridos para la resolución de los juegos.
- Generar nuevos conocimientos matemáticos a través del juego.
- Trabajar en equipo mediante la participación activa y el respeto al compañero.
- Adquiere seguridad y confianza para el afrontamiento de las matemáticas como elemento para el día a día.



Fuente: Propia

Descripción: Visita a escuelas para la aplicación de actividades lúdicas, estudiante de la E.O.R.M Aldea Patulup, San Bartolo Aguas Calientes.



Fuente: Propia

Descripción: Participación de docentes del nivel primaria en el I y II Taller de actividades lúdicas para la enseñanza de matemáticas.

## Actividades lúdicas para la enseñanza de Matemática

### BLOQUE I Primer ciclo

Las actividades lúdicas son técnicas indispensables para coadyuvar con el desarrollo de los contenidos. Estas actividades cuyo propósito es dar a “conocer, afianzar o corregir conceptos o procedimientos matemáticos.” (Galán, 2014)

Las actividades de este bloque pretenden ser técnicas para presentar las nociones básicas matemáticas, al mismo tiempo que enseñan los contenidos, utilizando el método inductivo; es decir impartir a los estudiantes los contenidos más simples que corresponden al primer ciclo del nivel primario, los cuales permitan conocer y dar los primeros pasos en el mundo de las matemáticas. No obstante, estas actividades lúdicas según las necesidades o adecuaciones también pueden funcionar para el desarrollo de contenidos de otros niveles.

## Planificación Primer Bloque

### I. Identificación

**Institución:** Coordinación Distrital No. 08-08-15

**Municipio:** San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán

**Área:** Matemática

**Grados:** Primero, segundo y tercero primaria

**Metodología:** Participativa, Inductiva, Deductiva y Activa.

### II. Justificación

El Área de Matemática organiza el conjunto de conocimientos, modelos, métodos, algoritmos y símbolos necesarios para propiciar el desarrollo de la ciencia y la tecnología en las diferentes comunidades del país. Por ende, es importante que durante el proceso de aprendizaje desarrolle en los alumnos y las alumnas, habilidades destrezas y hábitos mentales como: destrezas de cálculo, estimación, observación, representación, argumentación, investigación, comunicación, demostración y autoaprendizaje

### III. Competencias de grado

- Primer grado: Establece relaciones entre personas, objetos y figuras geométricas por su posición en el espacio y por la distancia que hay entre ellos.
- Segundo grado: Utiliza conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitario.
- Tercer grado: Aplica conocimientos matemáticos en la sistematización de soluciones diversas a problemas de la vida cotidiana.

Contenidos		
Procedimental	Declarativo	Actitudinal
<p>Elabora patrones utilizando objetos o figuras geométricas.</p> <p>Asocia los números ordinales con la posición que ocupa un elemento en una serie ordenada de hasta 20 elementos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figuras geométricas</li> <li>• Puntos cardinales</li> <li>• Numeración (números naturales y ordinales)</li> <li>• Valor relativo y absoluto</li> <li>• Menor y mayor que</li> <li>• Suma de un dígito</li> </ul>	<p>Reconoce la importancia de los sistemas de numeración.</p> <p>Orienta a sus compañeros para resolver operaciones básicas.</p> <p>Fomenta el uso de los conocimientos de matemáticas en su vida.</p>
Actividades		Evaluación
<p>Tangram</p> <p>Canto norte, sur, este, oeste</p> <p>Torre de números</p> <p>La máquina de numeración</p> <p>Dados y Torres</p>	<p>Los palillos</p> <p>Animales numéricos.</p> <p>Carreras con dados</p> <p>Bloques</p> <p>Doble Lucha</p>	<p>El hexágono</p> <p>Prueba objetiva</p> <p>Lista de cotejo</p>

## Actividades lúdicas

En este bloque se presentan actividades lúdicas que pueden aplicarse en el área de matemáticas en los grados de primero a tercero primaria según los contenidos contemplados en el CNB que permitan al estudiante iniciarse en el mundo de las matemáticas.

### 1. Tangram

#### Objetivo

Reconocer y diferenciar las figuras geométricas planas

#### Materiales

- 5 Planchas de foamy
- Nylon adhesivo o sellador
- Marcadores
- Tijeras

#### Elaboración

1. Se elabora un tangram por cada plancha de foamy. (Ver anexos)
2. Se recorta cada una de las partes del tangram.
3. Con los marcadores se resaltan las orillas de cada figura.
4. Se forra cada figura con nylon adhesivo o sellador.



Fuente: Propia  
Visita para aplicación de actividades lúdicas en las escuelas. Juego de Tangram con estudiantes de la E.O.U.M Miguel Ángel Asturias, San Bartolo A.C

#### Aplicación en el aula

- Se distribuye la cantidad de estudiantes en grupos conforme a la disposición del juego de tangram.
  - Cada grupo debe formar figuras utilizando todas las piezas de tangram. (Anexos)
  - El docente también puede elaborar sus propias figuras (un árbol, una casa) dependiendo del grado de complicación que desee utilizando el tangram.
- ♣ Esta actividad permite que el o la estudiante reconozca las diferentes figuras que pueden formarse con las figuras geométricas. Con este material incluso pueden formar y reconocer las letras del alfabeto y los números.

(Concejalías de Cultura y Educación, 2000)

## 2. Los palillos

### Objetivo

Reconocer figuras geométricas elementales  
 Aplicar nuevas estrategias  
 Desarrollar la atención

### Materiales

- 1 caja o bolsa de palillos

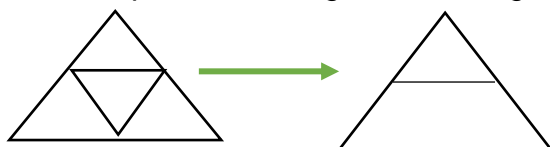
### Aplicación en el aula

1. Se distribuye la cantidad de palillos que contiene la caja o bolsa entre el número de estudiantes que participan.
2. Proponer a los estudiantes los siguientes retos

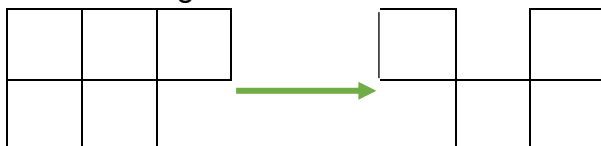
Quitando dos palillos conseguir dos cuadrados



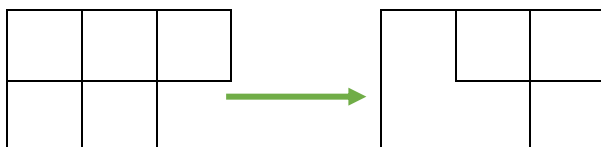
Quitando dos palillos conseguir dos triángulos



Quitando tres palillos de los quince que forman esta figura de manera que queden tres cuadrados iguales.



Ahora retira dos palillos y que queden también tres cuadrados (esta vez no tienen por qué ser iguales)



(Concejalías de Cultura y Educación, 2000)

### 3. Hi5 norte, sur, este, oeste

#### Objetivo

Identificar los cuatro puntos cardinales y desarrollar la creatividad e imaginación.

#### Materiales

- Letra del canto
- Pista Hi5
- Reproductor de música

#### Aplicación en el aula

- Preparar la música y tener un espacio adecuado para que los estudiantes puedan cantar.
- Es importante que el docente aprenda con anticipación la letra y si es posible idear una coreografía.
- Iniciar el canto cuando todos estén listos, recuerde cada vez que el canto lo requiere los estudiantes apuntan con las manos la dirección de los puntos cardinales.

#### Letra

“Norte, sur, este, oeste tendremos una fiesta

Norte, sur, este, oeste el cuerpo debes mover

Norte, sur, este, oeste hazlo así como yo uoooo

Un volcán muy empinado ua, ua

Lo vamos a escalar uooooo

Desenterrar tesoros, oooo

Aventuras tu tendrás, siiii.!!

Ven conmigo a disfrutar aventuras vivirás

Tus sueños se harán realidad, este viaje va a comenzaaar.

Norte, sur, este, oeste tendremos una fiesta

Norte, sur, este, oeste el cuerpo debes mover

Norte, sur, este, oeste hazlo así como yo uoooo

Y mis botas voy a usar, que tal vaquero

El talón golpear, yiiiija

Un gran globo elevar oooo al cielo llegara, ooo

Ven conmigo a disfrutar aventuras vivirás

Tus sueños se harán realidad, este viaje va a comenzaaar.

//Norte, sur, este, oeste tendremos una fiesta

Norte, sur, este, oeste el cuerpo debes mover

Norte, sur, este, oeste hazlo, así como yo uoooo”// (Hi5, 2010)



## 4. Animales numéricos

### Objetivo

Reconocer la grafía y orden de los números del 0 al 9

### Materiales

- 1 Pliego de papel construcción
- Imágenes para colorear de animales
- Números del 0 al 9 para colorear

El tamaño de las imágenes y números es aproximadamente de 10x10cm

### Elaboración

1. Se recorta el pliego de papel construcción en tiras
2. Cada tira debe estar dividida en 12 cuadros de 10x10cm
3. La imagen de los animales debe ser del mismo tamaño 10x10cm, se recorta por la mitad de la imagen, una mitad se coloca adelante y la otra detrás.
4. Se pegan los números del 0 al 9 en cada división de la tira de papel construcción.
5. En la primera división donde está la imagen del animal se coloca el título León numérico (depende el animal que esté representado)
6. Se recomienda que este material sea entregado a cada niño y niña de forma individual.

### Aplicación en el aula

- Se entrega a cada niño y niña su animal numérico.
- Cada niño y niña pinta las imágenes y los números que se encuentran dentro, al mismo tiempo identifica la grafía y el orden de cada uno.
- Este material puede utilizarse como fijador de metas, cuando el estudiante realice sus ejercicios de escritura de cada número, si el docente considera correcto los ejercicios el estudiante puede colorear el primer número, luego el segundo de manera que el estudiante coloree número por número según su avance.

(Printables, 2014)

## 5. Torre de números

### Objetivo

Reconocer la grafía y orden de los números

### Materiales

- Círculos de colores
- 50 tubos de cartón
- Hojas de papel de colores
- Sticker o figuras
- Silbato

### Elaboración

1. Los círculos se pueden elaborar con cartulina o papel construcción estos deben ser un poco más grandes que el agujero de los tubos.
2. Cada tubo de cartón se numera del 1 al 50.
3. Con las hojas de papel de colores, stickers o figuras se decoran los tubos para que se vean llamativos y capten la atención de los niños y niñas.
4. Los tubos de cartón se pueden sustituir por tubo del rollo de papel higiénico, latas de leche o jugo de metal, entre otros materiales.



Fuente: Propia

Descripción: Visita para aplicación de actividades lúdicas en las escuelas. Juego Torre de números con estudiantes de la E.O.U.M Miguel Ángel Asturias, San Bartolo A.C

### Aplicación en el aula

- El juego es de relevos
- Se colocan todos los tubos de cartón en un extremo, no importa el orden.
- Los niños se ubican uno tras otro en fila.
- Por turnos cada jugador corre hasta donde están los tubos cuando escuche el silbato.
- Entonces busca el número con el cual indique el docente que debe iniciar la torre lo coloca en un espacio separado y regresa corriendo tocando la mano de su compañero.
- El siguiente corre hacia los tubos y coloca un círculo de papel sobre el tubo de cartón anterior, encima coloca el tubo con el número siguiente, es decir, si el primer número es 5 el tubo será 5, luego se coloca 6,7,8... así sucesivamente hasta que todos participen formando una torre sin caerse.
- Es importante tener un tiempo límite para cada jugador. Si cae la torre o coloca un número erróneo se reinicia la torre.

## 6. Carreras con dados

### Objetivo

Identificar el orden de los números

### Materiales

- 3 dados grandes numerados
- 1 caja de yesos

### Elaboración

1. Los dados se pueden elaborar con cartón o cartulina utilizando papel de colores para decoración.



Fuente: Propia

Descripción: Visita para aplicación de actividades lúdicas en las escuelas. Juego Carrera con dados con estudiantes de la E.O.R.M Aldea Tierra Blanca, San Bartolo A.C

### Aplicación en el aula

- Esta actividad puede realizarse dentro del aula puesto que en la mayoría se cuenta con piso cerámico del cual se utilizarán los cuadros de cada piso. Puede ser fuera del aula para que el espacio sea amplio.
- Se organiza el número de estudiantes en tres equipos, se entrega a cada equipo un dado y un yeso.
- El docente dibuja una línea de salida y todos los equipos deben formarse detrás de ella. Asimismo, una meta a una distancia de 20 a 30 cuadros de cada piso.
- A la cuenta de tres los primeros de cada equipo lanzan el dado tratando de obtener el número más alto.
- Según el número que indica el dado los estudiantes salen saltando cuadro por cuadro hasta el número indicado, paran y escriben el número al que llegaron y regresan al final de la fila de su equipo.
- Es el turno del siguiente en la fila, este debe estar en la posición donde su compañero antes escribió el número, lanza el dado y a partir de allí sigue el conteo según lo que indicó el dado (si antes fue 6 y ahora 3, el niño debe seguir 7,8,9) y escribe el número donde quedó.
- Si en la escuela no se cuenta con piso cerámico la dinámica puede ser contando los pasos un pie tras otro sin espacio.
- Gana el equipo que llegue primero a la meta.

## 7. La máquina de numeración

### Objetivo

Diferenciar el valor absoluto y relativo de los números  
Formar cantidades de tres cifras.

### Materiales

- 1 envase de metal (el tamaño puede variar con base a la disponibilidad del material).
- 3 planchas de foamy u hojas de papel construcción de diferente color.
- Trozos de cartón o cartulina.

### Elaboración

1. Se divide el envase en tres partes iguales, sin antes dejar en las orillas 1cm de espacio.
2. Recortar tres tiras de foamy o papel construcción una de cada color del largo suficiente para rodear el envase.
3. Se divide la tira en diez espacios y en cada uno se coloca los números del 0 al 9. Así en cada color.
4. Cada tira se coloca alrededor del envase de forma que las tiras giren sin problema a su alrededor
5. Para finalizar con el cartón o cartulina se elabora un borde más grueso que las tiras en las orillas para que no caigan o salgan del envase. Se colocan también dos flechas que apuntan a los números.

### Aplicación en el aula

- Lo ideal es que cada estudiante cuente con su material para que pueda participar.
- El docente menciona cantidades de una a tres cifras y el estudiante debe formarlo con la máquina de numeración, moviendo las tiras según el valor relativo de cada número.
- El docente anota los aciertos por cada estudiante en el pizarrón, gana el que más aciertos obtenga al final del juego.

(Taskal, 2010)

## 8. Bloques

### Objetivo

Identificar los números según su valor relativo

Formar cantidades del 1 al 999.

### Materiales

- 1 Pliego de cartulina o papel construcción
- Sticker o figuras para decoración.
- Regla y marcador permanente
- Sellador o nylon adhesivo.



Fuente: Propia

Descripción: Visita para la aplicación de actividades lúdicas en las escuelas. Juego Bloques con estudiantes de la E.O.R.M Paraje Chopoj, Aldea Tierra Blanca, San Bartolo A.C

### Elaboración

1. En la cartulina se trazan y recortan nueve cuadrados de 20X20cm, nueve rectángulos o barras de 2X20cm y finalmente nueve cuadrados de 2X2cm.
2. Se colocan los stickers o figuras en los bloques para decoración que sean llamativos.
3. Con los marcadores se resaltan las orillas de los bloques.
4. Se forran los bloques con el nylon adhesivo o sellador.

### Aplicación en el aula

- Se explica que el cuadrado de 20X20 tiene valor de 100 (centenas), la barra de 2X20 vale 10 (decenas) y finalmente el cuadrado de 2X2 vale 1 (unidad).
- Después de establecer las instrucciones se procede a formar cantidades, primero solo unidades, seguidamente con decenas y más tarde con centenas.
- No mencione todavía el cuadro que establece el valor relativo, trabaje solamente formando cantidades con los y las estudiantes.
- Puede hacerlo en grupo o individual de manera que cada uno tome su turno.
- Cuando ya se ha practicado lo suficiente se procede a explicar e introducir el cuadro para separar las cantidades según el valor relativo utilizando los bloques y luego sustituyendo los bloques por números.
- Se recomienda que cada estudiante cuente con su propio material.

$$\begin{array}{ccc}
 \text{C} & \text{D} & \text{U} \\
 \square & \parallel & \square \\
 \square & \parallel & \square \\
 & & = 122
 \end{array}$$

## 9. Dados y torres

### Objetivo

Identificar mayor que y menor que de dos cantidades

### Materiales

- 2 dados grandes
- Legos o bloques de ensamblar
- 4 tarjetas de 10x10cm con el símbolo de  $>$   $<$



### Elaboración

1. Los dados pueden elaborarse con cajas u otro material resistente numerados de cada lado con números entre el 11 al 50 incluso hasta 100. Es mejor si se utiliza marcador de pizarra para cambiar los números fácilmente.
2. En cada tarjeta se escribe el símbolo de mayor y menor que, 2 tarjetas con  $>$  y 2 tarjetas con  $<$ .

Fuente: Propia

Descripción: Juego Dados y Torres durante el I Taller de Actividades Lúdicas con docentes de del nivel primaria de San Bartolo A.C

### Aplicación en el aula

- Se colocan los dados en un extremo y los legos o bloques de ensamblar sueltos al otro extremo al igual que las tarjetas con los símbolos.
- Esta actividad se realiza como carrera de relevos.
- Los y las estudiantes se forman en dos equipos.
- Por turnos un estudiante de cada equipo lanza un dado observa cuales son los números y corren hacia donde están los legos para formar dos torres según el número que indican los dados.
- Gana el equipo que forma más rápido su torre y acierta con la posición de los símbolos.
- El docente verifica que sea correcto y lleva el conteo en la pizarra.
- Los estudiantes regresan corriendo para darle el turno al siguiente compañero.
- Gana el grupo en el cual todos los estudiantes pasen más rápido y con el mayor número de aciertos.

## 10. Doble lucha

### Objetivo

Identificar el orden y valor de los números

### Materiales

- 1 Pliego de cartulina o papel construcción de colores.
- Nylon adhesivo / sellador
- Marcadores



Fuente: Propia  
Visita para la aplicación de actividades lúdicas en las escuelas. Juego doble lucha con estudiantes de la E.O.R.M Paraje Nueva Esperanza, Aldea Choquí, San Bartolo A.C

### Elaboración

1. En el pliego de cartulina o papel construcción se trazan cien cuadrados, luego se recortan.
2. Con el marcador se numera cada cuadro del 1 al 100.
3. Se forra cada tarjetita con nylon o sellador para conservarlo mejor.
4. Se recomienda que si la cantidad de estudiantes es grande se elaboren más tarjetas, para formar varios equipos.

### Aplicación en el aula

- Se reparten todas las tarjetas, de manera que todos los jugadores tengan el mismo número de tarjetas.
- Cada jugador observa y coloca sus tarjetas, boca abajo, de manera que ninguno pueda verlo.
- Se dice “un, dos y tres” y todos los jugadores, simultáneamente, giran una tarjeta, con el número más grande o más pequeño según indique el docente.
- El jugador que ha girado la tarjeta más grande o pequeña entrega su tarjeta al docente.
- En caso de empate, cada uno se queda con sus tarjetas.
- Se sigue el mismo proceso hasta que se acaben todas las tarjetas. Gana el jugador que quede sin tarjetas más rápido.
- El juego se puede realizar con varios equipos de 5 o 6 estudiantes, entonces las 100 tarjetas se distribuyen equitativamente entre todos los equipos.

(Concejalías de Cultura y Educación, 2000)

## 11. Sumando del 1 al 10

### Objetivo

Aprender la suma con base del 1 al 10

### Materiales

- Letra del canto
- Pista Sumando del 1 al 10
- Reproductor de música

### Aplicación en el aula

- Preparar la música y tener un espacio adecuado para que los estudiantes puedan cantar.
- Es importante que el docente aprenda con anticipación la letra y si es posible idear una coreografía sencilla.
- Iniciar el canto cuando todos estén listos, recuerde cada vez que el canto lo requiere los estudiantes utilicen los dedos para realizar las sumas y reforzar el conocimiento.

#### Letra

//Queridos amigos hoy vamos aprender la suma de los números del uno al diez.

1 más 1 suman dos

2 más 2 son 4

4 y dos suman 6

6 más 2 son 8

8 más 2 suman 10

Y sumemos otra vez

1 más 2 suman 3

3 más 2 son 5

5 más 2 siete es

7 más 2 suman 9 ya ves

Estas son las sumas del 1 hasta el 10 y si las cantamos las vas a aprender//



## 12. Barras de suma y resta

### Objetivo

Relacionar la grafía y el valor de los números en las operaciones de suma y resta.

### Materiales

- 1 Cartulina o pliegos de papel construcción de colores llamativos.
- 2 Hojas de papel construcción de un color diferente.
- Marcador permanente negro o de colores.
- Nylon adhesivo / sellador



Fuente: Propia

Descripción: Presentación del juego barras de suma y resta con docentes de San Bartolo A. C durante el I Taller de Actividades Lúdicas.

### Elaboración

1. En una cartulina se traza dos rectángulos de aproximadamente 12cm de ancho y 30cm de alto.
2. Se divide el rectángulo en 10 cuadrados cinco arriba y cinco abajo (6cm c/u). (anexos)
3. Se repasan con marcador permanente las líneas y orillas de los rectángulos.
4. En la hoja de papel construcción se dibujan y recortan 10 círculos en cada color tratando que cada círculo ocupe el espacio de cada cuadro en el rectángulo.
5. Se forra todo el material con nylon adhesivo o sellador.

### Aplicación en el aula

- Se pegan los rectángulos en el pizarrón o se colocan en el suelo de manera que estén a la vista y al alcance de todos.
- Con los números se coloca una operación de suma o resta en el espacio indicado.
- Cada estudiante por turnos pasa a resolver la suma utilizando los círculos, el o la estudiante coloca un círculo en cada cuadro hasta llegar a la cantidad total de la suma.
- Es decir, si la operación es  $7 + 5$  el o la estudiante coloca primero siete círculos en el primer rectángulo de un solo color seguidamente coloca cinco círculos del color distinto al anterior en el segundo rectángulo, contando cada círculo desde el 1 hasta el 12 que es el total.
- Como variación pueden agregarse más rectángulos y círculos para resolver operaciones más grandes.

### Herramienta de evaluación

Consiste en una lista de criterios o aspectos que conforman indicadores de logro que permiten establecer la presencia o ausencia del aprendizaje alcanzado por los estudiantes.

#### LSTA DE COTEJO

<p><b>Grado:</b> Segundo Primaria  <b>Área:</b> Matemática  <b>Competencia:</b> Identifica el valor y el orden de los números del 1 al 50.  <b>Actividad:</b> Torre de Números</p>
--

<p><b>Instrucciones:</b> Marque X en Sí, si el estudiante muestra el criterio; marque X en No, si el estudiante no muestra el criterio.</p>												
No	Nombre del Estudiante	Criterios										Punteo
		Identifica la grafía de cada número.		Identifica el valor de cada número y su posición.		Sigue el orden establecido de los números.		Coloca correctamente los tubos según el número.		Corrige sus errores.		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1												
2												
3												
4												
5												

\*Elaboración propia con fines didácticos

## **BLOQUE II Segundo ciclo**

En los primeros años de vida el ser humano es capaz de desarrollar al máximo sus capacidades y habilidades mentales. Las actividades lúdicas por su característica práctica, se centra en la experiencia como medio de aprendizaje el cual contribuye al crecimiento de capacidades y habilidades matemáticas.

En este se presentan actividades lúdicas que propiciaran un ambiente en el que los y las estudiantes de forma colectiva aprendan operaciones y procedimientos matemáticos fundamentales en el segundo ciclo. Desafortunadamente la habilidad matemática hoy en día es deficiente en los estudiantes; es por ello que los juegos que aquí se presentan se caracterizan por el análisis, las combinaciones, elecciones, tácticas o estrategias que los estudiantes utilizan para ganar. Cuyo propósito es el desarrollo de habilidades matemáticas; al trabajar y expandir su mente, esto es lo que finalmente permite que los contenidos sean asimilados de manera significativa.

## Planificación Segundo Bloque

### I. Identificación

**Establecimiento:** Coordinación Distrital No. 08-08-15

**Municipio:** San Bartolo Aguas Calientes, Totoncapán

**Área:** Matemática

**Grado:** Cuarto, quinto y sexto primaria

**Metodología:** Participativa, Inductiva, Deductiva y Activa.

### II. Justificación

El Área de Matemáticas organiza el conjunto de conocimientos, modelos, métodos, algoritmos y símbolos necesarios para propiciar el desarrollo de la ciencia y la tecnología en las diferentes comunidades del país. Por ende, es importante que durante el proceso de aprendizaje desarrolle en los alumnos y las alumnas, habilidades destrezas y hábitos mentales como: destrezas de cálculo, estimación, observación, representación, argumentación, investigación, comunicación, demostración y autoaprendizaje.

### III. Competencias

- Cuarto primaria: Utiliza el pensamiento lógico reflexivo, crítico y creativo para buscar respuesta a situaciones problemáticas de la vida escolar, familiar y comunitaria.
- Quinto primaria: Utiliza estrategias propias de aritmética básica que le orientan a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Sexto primaria: Aplica los conocimientos y las tecnologías propias de la cultura y de otras culturas para impulsar el desarrollo personal, familiar y de su comunidad.

Contenidos		
Procedimental	Declarativo	Actitudinal
<p>Cálculo de sumas, restas, multiplicación y división.</p> <p>Cálculo de multiplicaciones de dos números que sean menores o iguales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adición y sustracción (dos dígitos)</li> <li>• Adición y sustracción (más de dos dígitos)</li> <li>• Multiplicación</li> <li>• División</li> <li>• El reloj</li> </ul>	<p>Orienta a sus compañeros para resolver operaciones básicas.</p> <p>Fomenta el uso de los conocimientos de matemáticas en su vida diaria.</p>
Actividades		Evaluación
<p>Bloques 2</p> <p>El avioncito</p> <p>La Lotería</p> <p>Memorias</p>	<p>Doble lucha 2</p> <p>Domino de sumas</p> <p>El reloj secreto</p> <p>El maletín de las tablas</p>	<p>Canto sumando del 1 al 10</p> <p>Barras de suma y resta</p> <p>Ruleta de multiplicación</p> <p>Escala de rango</p> <p>Prueba objetiva</p> <p>El correo</p> <p>Cartel de equipo</p>

## Actividades lúdicas

Las actividades lúdicas contenidas en este bloque pretenden que los estudiantes de forma colectiva e individual aprendan operaciones y procedimientos matemáticos fundamentales que posibiliten el desarrollo de las habilidades numéricas.

### 1. Bloques 2

#### Objetivo

Resolver problemas de adición

#### Materiales

- 1 Pliego de cartulina o papel construcción
- Sticker o figuras para decoración.
- Regla y marcador permanente
- Sellador o nylon adhesivo.

#### Elaboración

1. En la cartulina se trazan y recortan nueve cuadrados de 20X20cm, nueve rectángulos o barras de 2X20cm y nueve cuadrados de 2X2cm.
2. Se colocan los stickers o figuras en los bloques para decoración que sean atractivos.
3. Con los marcadores se resaltan las orillas de los bloques.
4. Se forran los bloques con el nylon adhesivo o sellador.



Fuente: Propia  
Descripción: Visita para la aplicación de actividades lúdicas en las escuelas. Juego bloques con estudiantes de la E.O.R.M Paraje Chopoj, Aldea Tierra Blanca, San Bartolo A.C

#### Aplicación en el aula

- Explicar que el cuadrado de 20X20 vale una centena (100), la barra de 2X20 vale una decena (10) y finalmente el cuadrado de 2X2 vale una unidad (1).
- Después de establecer las instrucciones se procede a resolver operaciones utilizando los bloques.
- Utilice el cuadro que establece el valor relativo, trabaje con sumas sencillas hasta avanzar con la dificultad de operaciones.
- Puede hacerlo en grupo o individual de manera que cada uno tome su turno.
- Cuando ya se ha practicado lo suficiente proceda a sustituir el uso de los bloques por cantidades numéricas. Se recomienda que cada estudiante cuente con su propio material.

	C	D	U	
	■	■ ■	■ ■	122
+		■ ■ ■	■ ■	+ 31
	■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	153

## 2. Doble lucha 2

### Objetivo

Resolver problemas de suma y resta de forma mental

### Materiales

- 1 Pliego de cartulina o papel construcción de colores.
- Nylon adhesivo / sellador
- Marcadores

### Elaboración

1. Trazar y recortar cien cuadros en el pliego de cartulina o papel construcción.
2. Enumera cada cuadro desde el 1 hasta el 100.
3. Se forra cada tarjetita con nylon o sellador para conservarlo mejor.
4. Se recomienda que si la cantidad de estudiantes es grande se elaboren más tarjetas, para formar varios equipos.



Fuente: Investigación de campo  
 Descripción: Visita para la aplicación de actividades lúdicas en las escuelas. Juego doble lucha con estudiantes de la E.O.R.M Aldea Choquí, San Bartolo A.C

### Aplicación en el aula

- Se reparten todas las tarjetas, de manera que todos los jugadores tengan el mismo número de tarjetas.
- Cada jugador observa y coloca sus tarjetas, boca abajo, de manera que ninguno pueda verlo.
- Se dice “un, dos y tres” y todos los jugadores, simultáneamente, giran dos tarjetas, cada uno debe sumar o restar (dependiendo del criterio docente al jugar) las cantidades de las dos tarjetas.
- El jugador que ha girado las tarjetas con la suma o resta más alta o baja entrega sus tarjetas al docente.
- En caso de empate, cada uno se queda con sus tarjetas.
- Se sigue el mismo proceso hasta que se acaben todas las tarjetas. Gana el jugador que quede sin tarjetas más rápido.
- El juego se puede realizar con varios equipos de 5 o 6 estudiantes, entonces las 100 tarjetas se distribuyen equitativamente entre todos los equipos.
- De ser necesario, es válido que los estudiantes realicen las operaciones en su cuaderno.

(Concejalías de Cultura y Educación, 2000)

### 3. Domino de sumas

#### Objetivo

Fortalecer el cálculo mental y las estrategias matemáticas.

#### Materiales

- Formato de juego domino (anexos)
- 14 Hojas de papel iris de uno o varios colores
- Nylon adhesivo / sellador

#### Elaboración

1. Se imprime el formato de domino en cada hoja de papel iris, dos impresiones por hoja (anexos).
2. Se emplástica las piezas del domino para conservarlo mejor.
3. Los materiales dados constituyen dos juegos de domino.

#### Aplicación en el aula

- Se distribuyen las piezas de domino entre el número de estudiantes aleatoriamente a todos los jugadores por igual, este juego puede utilizarse con todo el grupo o formando equipos.
- Se deja una ficha en el centro de la mesa, esta ficha estará dividida en dos mitades, por ejemplo, en la mitad izquierda aparecerá el número 7, y en la mitad derecha  $6+2$ .
- Los jugadores por turnos según el orden colocan la ficha con la respuesta de  $6+2$  o con dos cantidades que sumadas sean igual a 7, si el jugador no tiene una ficha pasa su turno y es el turno del siguiente jugador.
- Entonces seguirá el próximo participante si tiene la ficha con alguna de las dos respuestas de algunos de los dos extremos libres.
- Así sucesivamente hasta llegar a la última ficha.
- Gana el estudiante o equipo que termine sus fichas de dominó más rápido.

(Podcasting, 2015)

## 4. El avioncito

### Objetivo

Desarrollar habilidades numéricas al realizar operaciones básicas.

### Materiales

- 9 Hojas de papel de colores
- 2 Hojas de color negro
- 2 Dados enumerados del 1 al 5 y del 6 al 10
- Tijeras

### Elaboración

1. Con las hojas de colores se forma el avioncito primero cuatro en fila, luego dos para las alas, después una hoja, a continuación, se colocan dos y una al final.
2. Cada cuadro que conforma el avión se enumera del 1 al 10 con un color diferente o con el marcador de pizarra.
3. Los dados se pueden elaborar a creatividad del docente un dado se enumera del 1 al 6 y el segundo del 6 al 12
4. Se forra con nylon adhesivo el avioncito para que este en buenas condiciones.



Fuente: Propia

Descripción: Visita para la aplicación de actividades lúdicas en las escuelas. Juego el avioncito con estudiantes de la E.O.R.M Paraje Pachoc, Aldea Tierra Blanca, San Bartolo A.C

### Aplicación en el aula

- Lo ideal es que todos los jugadores formen un círculo y en el centro se ubique el avioncito.
- Por turnos cada jugador lanza el dado (no importa con cual numeración).
- Entonces el jugador debe saltar en un pie cada cuadro hasta llegar al final.
- Mientras el jugador pasa en cada cuadro este debe repetir la tabla de multiplicación según el número que indico el dado y el número en el cual salta.
- Significa que, si el dado indica 6, entonces se repetirá la tabla primero con el 1 que es el primer cuadro del avión ( $6 \times 1 = 6$ ) luego con el segundo, tercer, cuarto y así sucesivamente hasta llegar al final.
- Si el jugador se equivoca pierde su turno y le corresponde al siguiente jugador.
- Este juego está sujeto a modificaciones ya que puede utilizarse para las cuatro operaciones básicas como repaso o para evaluación del aprendizaje.



## 5. Lotería de multiplicación

### Objetivo

Aprender las tablas de multiplicación  
Desarrollar la memoria y atención

### Materiales

- Formato de lotería de multiplicación.
- 3 Hojas de papel iris de diferentes colores.
- 3 Hojas de papel de un solo color diferente al anterior.
- Nylon adhesivo / sellador.
- Bolitas de papel, maíz, etc.

### Aplicación en el aula

1. En las 3 hojas de papel iris del mismo color se imprime el formato del cartón de lotería, estas se dividen a la mitad para tener en total seis hojas. (anexos)
2. En las tres hojas restantes se imprime también las tablas de multiplicación, todas estas se recortan para tener las tarjetas que se utilizaran en la lotería. (anexos)
3. Se forra con nylon o sellador todos los materiales.
4. Se necesita maíz, bolitas de papel, fichas, etc para utilizar en el juego.

### Desarrollo

- Se entrega un cartón de lotería a cada estudiante para jugar. Si no son suficientes se pueden formar grupos.
- Las tarjetitas de las tablas de multiplicación se colocan dentro de una caja y se revuelven.
- El docente dirige la actividad sacando una a una las tarjetas de multiplicación diciéndolo en voz alta.
- Las y los estudiantes resuelven la multiplicación, estos a su vez buscan en su cartón de lotería la respuesta; si se encuentra deben colocar una bolita de papel o maíz sobre la respuesta.
- Sigue la misma mecánica hasta que uno o varios si es el caso termina de colocar todas las bolitas en las respuestas entonces dice en voz alta "Lotería" y gana.
- El docente debe verificar que todas las respuestas sean correctas.

## 6. Ruleta de multiplicación

### Objetivo

Desarrollar agilidad mental para la resolución de operaciones básicas

### Materiales

- Cartón
- 10 hojas de papel iris de varios colores.
- Marcadores.
- 2 Clavos

### Elaboración

1. Se dibuja y recorta 2 círculos en el cartón lo más grande posible. Se divide cada círculo en diez partes iguales. (anexos)
2. Con el papel iris se colorea cada división.
3. Se dibujan dos círculos dentro del más grande que ya está recortado.
4. Se resaltan todas las líneas y divisiones con marcador en el centro se escribe el número de la tabla de multiplicación, en el segundo círculo cada división se enumera del 1 al 10 y en el último de 2 en 2 hasta 10 (según la tabla de multiplicación puede variar).
5. Se inserta en el centro de cada círculo un clavo que servirá para colocarlo en la pared.
6. Con el material restante se elabora una flecha para cada círculo.



Fuente: Propia

Descripción: Presentación del juego ruleta de multiplicación durante el I Taller de aplicación de actividades lúdicas dirigido a docentes de primaria de San Bartolo A.C

### Aplicación en el aula

- Por turnos cada estudiante hace girar la ruleta.
- Cuando la ruleta se detenga la flecha indicara un color en el cual hay una serie de números que representa una cifra de la tabla de multiplicación.
- El o la estudiante repite correctamente la multiplicación.
- Ahora es el turno del siguiente estudiante que repite el mismo proceso.
- Como son dos ruletas es posible distribuir el grupo de estudiantes.
- Para esta actividad se pueden desprender los números de la última fila de adentro hacia afuera, donde están las respuestas y así verificar si se ha aprendido la multiplicación.
- Este juego podrá estar sujeto a modificación ya que puede ser utilizado para las cuatro operaciones básicas.

## 7. El maletín de las tablas

### Objetivo

Desarrollar habilidades de cálculo

### Materiales

- 2 Pliegos de cartulinas
- Hojas de papel iris para decoración
- 100 Roscas y tapaderas de botellas
- Marcadores
- 1 Caja de cartón

### Elaboración

1. Cada cartulina se divide en 5 partes iguales.
2. Se recorta y limpia cada rosca de los envases y botellas recolectadas.
3. Cada parte de cartulina servirá para formar cada tabla de multiplicación del 1 al 10.
4. Con las hojas de papel iris y los marcadores se decoran y escriben las operaciones de multiplicación de cada tabla sin resultados.
5. Se pega a un lado de cada operación de la tabla una rosca de botella con su tapadera.
6. En la tapadera se escribe con marcador permanente la respuesta de la multiplicación.
7. De esta manera se sigue trabajando con cada trozo de cartulina para completar las diez tablas de multiplicación.
8. La caja de cartón servirá para almacenar las tablas de multiplicación, entonces se debe decorar y escribir El maletín de las tablas.

### Aplicación en el aula

- Este juego se utiliza para reforzar el aprendizaje de las tablas de multiplicación, incluso para comprobación del aprendizaje.
- Se trabaja de forma individual o en equipo según criterio del docente.
- A cada equipo se le entrega una tabla de multiplicación sin la tapadera que contiene los resultados.
- El equipo con tiempo límite debe enroscar las tapaderas con las respuestas correctas de la tabla de multiplicación. Gana el equipo o estudiante que termine antes o en el tiempo estipulado, el docente debe verificar el resultado.

## 8. Memorias

### Objetivo

Desarrollar la memoria y la atención

### Materiales

- 2 Pliegos de cartulina o papel construcción de colores.
- Nylon adhesivo / sellador
- Marcadores

### Elaboración

1. En un solo pliego se trazan cien cuadrados, luego se recortan.
2. En el segundo pliego se traza y recorta cincuenta y seis cuadrados.
3. Se distribuyen las 156 tarjetas en grupos de 26 quedando 6 grupos de tarjetas.
4. Un grupo de tarjetas servirá para suma, otra resta, la siguiente multiplicación, y otro para división, los últimos dos grupos será a criterio del docente la operación que asigne.
5. En cada grupo se escribe una operación ( $5+3$ ) y en otra el resultado (8) según el tipo de operación de cada grupo hasta completar las 26.
6. Se forran las tarjetas con nylon o sellador.



Fuente: Propia

Descripción: Juego de Memorias con docentes del nivel primaria de San Bartolo A.C durante el I Taller de aplicación de actividades lúdicas.

### Aplicación en el aula

- De 4 a 5 estudiantes
- A cada grupo de estudiantes se le entrega un paquete de tarjetitas independientemente del tipo de operación.
- Como el juego es de memoria las tarjetas se deben revolver y colocar boca abajo sobre la mesa.
- Cada jugador por turnos levanta dos tarjetas de manera que la operación coincida con el resultado.
- Si las dos tarjetas coinciden el jugador conserva las tarjetas y vuelve a repetir su turno.
- Pero si las dos tarjetas no coinciden pierde su turno y le corresponde levantar al siguiente jugador. Se sigue el mismo proceso hasta que se acaben todas las tarjetas. Gana el jugador que al final ha conseguido más tarjetas.

## 9. El reloj secreto

### Objetivo

Comprender el transcurrir del tiempo a través de las horas y el reloj

### Materiales

- 2 Platos desechables circulares (pueden ser reciclables)
- Trozos de papel iris de diferentes colores.
- Marcadores
- Tachuelas o sujetadores



### Elaboración

1. Se divide la orilla de un plato en 12 partes y se cortan las divisiones.
2. Se unen los dos platos desechables, el plato que tiene las divisiones se coloca sobre el otro plato, con el sujetador o tachuela se fijan los dos platos para que no se separen.
3. Con los trozos de papel iris se decora el primer plato siempre que permanezcan las divisiones. A continuación, se escriben los números del 1 al 12 como el de un reloj.
4. Se elaboran dos flechas que indican la hora y los minutos en el reloj, se colocan en medio de manera que estos puedan moverse sin problema sobre el plato.
5. Las divisiones que han sido recortadas quedarán como ventanas que al levantarse dejarán ver el segundo plato que se colocó.
6. En el segundo plato en cada división se escriben los números de 5 en 5 hasta llegar a 60, como indica el reloj (1 será 5, 2 será 10...)

Fuente: Propia

Descripción: Juego reloj secreto presentado durante el II Taller de aplicación de actividades lúdicas dirigido a docentes de San Bartolo A.C

### Aplicación en el aula

- Este reloj servirá para enseñar la hora.
- Se mueven las agujas para indicar diferentes horas, los estudiantes deben mencionar el horario indicado, al mismo tiempo se puede levantar cada división y ver también las dos formas de indicar la hora.
- Es importante que cada estudiante posea su material individualmente para que pueda practicar.
- Con este material se aprende el valor de los números según el reloj.

## Herramienta de evaluación

Consiste en una serie de indicadores y una escala gradada para evaluar cada indicador. Establece si el estudiante ha alcanzado determinadas competencias y desarrollado habilidades y comportamientos necesarios en su vida diaria.

### Escala de rango

<b>Grado:</b> Cuarto Primaria
<b>Área:</b> Matemática
<b>Competencia:</b> Participa en la resolución de operaciones básicas y diferencia el valor de cada número.
<b>Actividad:</b> Domino de sumas

No.	Aspectos	4	3	2	1
1	Identifica cual es la diferencia entre la grafía y el valor de cada número.				
2	Reconoce la diferencia entre suma y resta.				
3	Resuelve operaciones cortas correctamente				
4	Trabaja en equipo para resolver las operaciones				
5	Identifica y corrige sus errores y el de los demás.				
6	Alcanza la competencia planteada a través de la actividad				

### Referencias

- 4) Siempre
- 3) A veces
- 2) Escasamente
- 1) Nunca

\*Elaboración propia con fines didácticos

## EVALUACIÓN

La evaluación es imprescindible en cualquier proceso, en educación aún más ya que es necesario alcanzar objetivos y competencias. Las actividades lúdicas por si solas son una herramienta de evaluación para el área de matemática, pues al ser un aprendizaje activo con la simple observación del docente durante la aplicación de los juegos se evidencian los avances o deficiencias del aprendizaje de los contenidos.

No obstante, a continuación, se enumeran algunas herramientas de evaluación en el aula que harán de la enseñanza a través de la aplicación de actividades lúdicas un proceso completo en el que se cumplan con los indicadores y estándares de enseñanza.

## Evaluación

La evaluación es una actividad que no está exenta del proceso de enseñanza y aprendizaje. A través de las herramientas de evaluación se obtiene información sobre los aprendizajes, que permiten al docente emitir juicios y tomar decisiones con base a los resultados.

La evaluación se lleva a cabo mediante la aplicación de instrumentos y técnicas o procedimientos que permiten verificar si las competencias han sido alcanzadas. Las actividades de evaluación son las acciones que el docente realiza durante el proceso como medio de verificación, y estas acciones necesitan ser objetivas, confiables y precisas.” (Bocaletti, 2006)



Las actividades lúdicas son técnicas que coadyuvaran con el proceso de aprendizaje, no solo con la enseñanza de contenidos sino también como evaluación, pues al aplicar las actividades con los estudiantes el docente por medio de la observación puede identificar deficiencias, mejoras y avances de cada estudiante.

Al ser la educación un proceso formal y sistemático que requiere de resultados cuantitativos y cualitativos a su vez, se propone en este segmento algunas herramientas de evaluación para las actividades lúdicas.

Fuente: Propia

Descripción: Evaluación de las actividades lúdicas aplicadas a los estudiantes de la E.O.RM Aldea Tierra Blanca, San Bartolo. A. C.

### Tipos de Evaluación según los agentes evaluadores

- **“Autoevaluación:** Los estudiantes participan en la evaluación de su propio proceso de aprendizaje. Determinan de manera consciente qué pueden y qué no pueden hacer.
- **Coevaluación:** Los compañeros y compañeras de los estudiantes que participan en el proceso de aprendizaje evalúan el desempeño de otros. Además, reciben retroalimentación sobre su propio desempeño.
- **Heteroevaluación:** La realizan los docentes; pero también puede ser realizada por los padres y madres de familia y otros miembros de la comunidad.” (Bocaletti, 2006)



La evaluación normalmente se aplica dentro de las aulas como una heteroevaluación, donde el docente tradicionalmente a través de pruebas objetivas recaba los resultados de cada estudiante. Pero es importante recordar que las actividades lúdicas pretenden mediante el movimiento, la participación, la experiencia y la interacción individual y colectivamente, enseñar. A continuación, se sugieren las siguientes herramientas de evaluación que pueden utilizarse.

### Autoevaluación del aprendizaje

#### 1. LO QUE APRENDÍ

El docente pide a sus estudiantes que completen, en su cuaderno las siguientes frases en forma individual. Al finalizar, deberán establecer propósitos o metas para los próximos trabajos con base a las respuestas obtenidas. Solicite a los estudiantes que los anoten para recordarlos y para verificar su cumplimiento. (Bocaletti, 2006)

Ejemplo: Al trabajar en grupo me sentí \_\_\_\_\_  
 Durante el juego me sentí \_\_\_\_\_  
 La parte más fácil del juego fue \_\_\_\_\_  
 La parte más interesante del juego fue \_\_\_\_\_  
 La parte más difícil del juego fue \_\_\_\_\_  
 Identifique una habilidad nueva al hacer el juego \_\_\_\_\_

Las frases pueden variar según la actividad lúdica que se evalué, la esencia de esta actividad radica en la simpleza de las preguntas y respuestas, pues los estudiantes aún siguen desarrollando sus habilidades de lecto-escritura.

#### 2. EL HEXÁGONO

Coloque en las paredes del aula, carteles con las palabras: Correcto e Incorrecto. Pregunte a sus estudiantes acerca de su aprendizaje; al responder cada estudiante se debe colocar debajo del cartel que represente su desempeño, según la pregunta que el docente realice. (Bocaletti, 2006)

Ejemplo: Mis respuestas durante el juego fueron \_\_\_\_\_  
 Ayudar a mis compañeros fue \_\_\_\_\_

Como variante para esta actividad puede elaborar operaciones o preguntas con su respuesta según el contenido que desarrolla en las actividades lúdicas, así los estudiantes se posicionan en el lugar que consideren.

- ♣ La autoevaluación permite que el estudiante por sí mismo se dé cuenta de los errores o carencias que tiene comparado al de sus compañeros y, por supuesto que él mismo sea quién los modifique.

## Coevaluación de los aprendizajes

### 1. EL CORREO

Pida a sus estudiantes que en una hoja de papel escriban cómo trabajaron sus demás compañeros y compañeras. Esta nota puede ser anónima, pero recuérdelos que deben ser respetuosos y no decir algo que hiera a los demás.

Cuando terminen la nota, deberán colocarla en la caja de cartón decorada como buzón. Cuando todos hayan depositado la nota, abra el buzón y lea algunas. Seleccione algunos estudiantes para que comenten lo escrito en la carta. (Bocaletti, 2006)

Como docentes al manejar un grupo numeroso se limita la capacidad para observar a todos; por esta razón la actividad está enfocada principalmente en la evaluación de las actitudes o problemas dentro del grupo.

### 2. CARTEL DE EQUIPO

- Elabore un cartel, usando el modelo siguiente
- Forre el cartel con plástico y colóquelo en algún lugar del aula para usarlo cada vez que trabajen en equipo.
- El día que trabajen en equipo, use tiras de cartulina para que cada grupo escriba el nombre de su equipo y péguelo en el cartel.
- Entregue a cada grupo una estrella de papel según la escala planteada o los aspectos a calificar.
- Pídales que califiquen el trabajo de su grupo, pegando la estrellita en el número que consideren merecen llegar.
- Cuando todos terminen de evaluarse, comente los resultados. (Bocaletti, 2006)

Ejemplo:

Nombre del Equipo	Calificación				

Es importante decir a los alumnos que calificaran según, el trabajo, la participación, colaboración, respeto y los resultados de su grupo, para averiguar quién merece las cinco estrellas. El docente puede intervenir para definir los resultados.

### 3. EL ESTUDIANTE DEL DÍA

- Al inicio de cada mañana o una vez a la semana, converse con sus estudiantes sobre las actitudes positivas que deben mostrar en la escuela.
- Pídales que piensen en quien podría ser el elegido estudiante del día o de la semana.
- Conversen acerca del por qué lo nombraron como estudiante del día o de la semana.
- Entregue al estudiante elegido un gafete que lo identifique como estudiante del día.
- Motive a todos sus estudiantes para que, al finalizar el año, todos hayan sido nombrados estudiantes del día. (Bocaletti, 2006)

Es importante valorar también aspectos, cambios o avances pequeños pero significativos, que logren los estudiantes; es aquí donde el docente hace reflexionar a los estudiantes sobre los esfuerzos de cada uno de sus compañeros, con esto elegir sabiamente al que merece el reconocimiento.

Las actividades lúdicas fueron seleccionadas y elaboradas para la enseñanza de contenidos del área de matemáticas; no obstante, dentro de este proceso las actividades lúdicas propician un aprendizaje significativo e integral, no solo de contenidos matemáticos, sino de otras áreas como: formación ciudadana (valores, actitudes), educación física (destrezas físicas), comunicación y lenguaje (vocabulario), entre otros. La idea es que los docentes puedan con una sola actividad enseñar distintos temas que se relacionen naturalmente y no parezca un agregado.

Se puede decir que estos tipos de evaluación también evalúan de forma significativa e integral, no solo ven los resultados cuantitativos (numéricos, sumativos) también los de carácter cualitativo (formas de actuar, de hablar y pensar) que quizás no tengan ninguna relación con las operaciones o procedimientos, pero al final también son parte de la formación de un nuevo ciudadano.

## Heteroevaluación de los aprendizajes

### 1. LISTA DE COTEJO

Consiste en una lista de criterios o de aspectos que conforman indicadores de logro que permiten establecer su presencia o ausencia en el aprendizaje alcanzado por los estudiantes.

#### Elaboración

- Se define la competencia, tema o actividad a evaluar.
- Se identifican los aspectos o aseveraciones necesarios a evaluar.
- Se elabora un formato de cuatro columnas.
  - I. Se anota el número que le corresponde a cada aspecto.
  - II. Se escriben los aspectos o aseveraciones en forma consecutiva; cada indicador debe incluir un solo aspecto a evaluar.
  - III.y IV. Se anota Si y No respectivamente, o también se puede utilizar Logrado - No Logrado.
- También puede elaborar un formato donde se incluya la información de todos los estudiantes.
- Las instrucciones de la lista de cotejo deben ser claras para facilitar su comprensión.

#### Ejecución

En la tabla el docente hace una marca para indicar la presencia o ausencia de cada aspecto en el transcurso de la actividad o aprendizaje del estudiante debajo de Si o No. Si se desea asignar una calificación, es decir los puntos obtenidos por el estudiante, se saca un porcentaje. Con esta información el docente debe tomar decisiones respecto a aquellos aspectos en los que debe mejorar. (Bocaletti, 2006)

### 2. ESCALA DE RANGO

La escala de calificación o rango consiste en una serie de indicadores y una escala gradada para evaluar cada uno. La escala de rango puede ser numérica, literal, gráfica y descriptiva.

Con esta técnica se busca evaluar el nivel de logro de los aspectos por cada estudiante, observar si un estudiante ha alcanzado determinadas competencias y desarrollado comportamientos, habilidades y actitudes apropiadas durante el desarrollo del proceso de aprendizaje, asimismo, compara características entre los estudiantes.

### Elaboración

- Definir la competencia a evaluar.
- Se elabora la tabla utilizada en la escala de rango.
- Identificar los aspectos para evaluar la competencia de la actividad a ejecutar.
- Se decide qué tipo de escala utilizar. Si utiliza la escala numérica o literal debe explicar el significado de los números o letras.
- Se decide la calidad esperada en una gradación descendente. Es aconsejable utilizar una escala par.

TIPOS DE ESCALA				
<b>Numérica</b>	4	3	2	1
<b>Literal</b>	A	B	C	D
<b>Gráfica</b>	Excelente	Muy bueno	Regular	Necesita mejorar
<b>Descriptiva</b>	Siempre	A veces	Escaso	Nunca

### Ejecución

- En la tabla se hace una marca debajo del nivel de gradación que mejor representa el logro alcanzado por el estudiante en la ejecución de la actividad.
- Con los resultados obtenidos el docente procede con la toma de decisiones en pro del mejoramiento de los estudiantes que aún no han alcanzado la competencia. (Bocaletti, 2006)

## 3. PRUEBA OBJETIVA

Una prueba objetiva es un conjunto de ítems que se utiliza en el proceso evaluativo y que los estudiantes deben realizar o responder en un tiempo determinado. Estas son elaboradas con ítems que no dejan lugar a dudas respecto a su corrección o incorrección.

Las pruebas objetivas deben cumplir con las siguientes características:

- **Objetividad:** Es la eliminación del juicio personal.
- **Validez:** Una prueba es válida cuando mide lo que tiene que medir.
- **Confiabilidad:** Es el grado de exactitud del instrumento.
- **Adecuada construcción:** Los enunciados de la prueba son claros en lo que se solicita. (Bocaletti, 2006)

Los ítems de las pruebas objetivas pueden ser:

### 1. Completación o evocación simple

Se caracteriza por el establecimiento de una proposición incompleta o una interrogante y un espacio en que el estudiante escriba la respuesta correspondiente (término, frase específica, símbolo, número, dato u otro.) (Bocaletti, 2006)

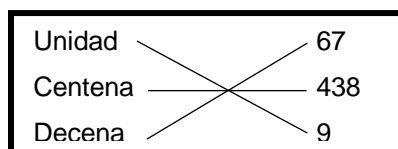
Ejemplo:

Los puntos cardinales son \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.

### 2. Pareamiento

Este tipo de ítem se caracteriza por pedir el establecimiento de relaciones entre elementos de dos grupos o series. (Bocaletti, 2006)

Ejemplo:



### 3. Ordenamiento

Ofrece una lista de elementos o datos a los cuales el estudiante debe dar un orden específico de acuerdo con el criterio que se indica en las instrucciones. Este criterio puede ser: cronológico, lógico evolutivo, por rangos u otros. (Bocaletti, 2006)

Ejemplo:

Instrucciones: Ordena la secuencia de los números que se presentan a continuación.

1 2 3 4 \_ 6 \_ \_ 9 \_ 15 20 25 \_ 30 \_ \_ 45 50

### 4. Respuestas con alternativas

Este tipo de ítem se caracteriza por limitar la respuesta a una de dos opciones o alternativas para calificar una aseveración o enunciado. (Bocaletti, 2006)

Ejemplo:


En la suma 
$$\begin{array}{r} 21 \\ + 15 \\ \hline 36 \end{array}$$
 La respuesta es Verdadero  Falso

### 5. Selección múltiple u opción múltiple

Este tipo de ítem se caracteriza por presentar un enunciado con 3 o 4 opciones de respuesta de las cuales una es la correcta. (Bocaletti, 2006)

Ejemplo:

1. ¿Cuántos corazones hay en la siguiente imagen?



a) 6      b) 4      c) 2

## Conclusiones

Armar a los docentes con herramientas sencillas, pero eficientes como lo son las actividades lúdicas contribuyó a elevar el nivel de los resultados en el área de matemática para que desde los primeros años de estudio a través de la aplicación de actividades lúdicas se desarrollen habilidades matemáticas.

Se realizó la dotación de una guía de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática dirigida a docentes del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, pues al ser los primeros años de vida esencial para el aprendizaje y desarrollo intelectual de los niños, es necesario que los docentes puedan implementar estrategias eficientes y funcionales que a la vez intensifiquen las habilidades matemáticas.

Las exigencias y avances de otras sociedades requieren de cambios, innovación y actualización en la educación. Considerando esta como una necesidad se innovó el proceso de enseñanza de la matemática por medio del uso de juegos creando un ambiente agradable e interesante para los estudiantes.

La guía de actividades lúdicas es un cambio, un pequeño ajuste al trabajo que se realiza dentro de las aulas, con el cual se incentivó el interés de los niños por aprender las matemáticas haciendo uso del juego cuyo lenguaje es universal en los niños, para que sin darse cuenta aprendan y lo hacen en medio de risas y alegría.

## Recomendaciones

Aplicar las actividades lúdicas contenidas en la guía propiciarán un aprendizaje significativo; por lo que la comunidad docente del nivel primario debe garantizar que los objetivos y contenidos de cada actividad estén enfocados para aumentar el rendimiento escolar y por ende elevar los resultados de las pruebas a nivel nacional.

El proceso de enseñanza y aprendizaje requiere de diversos recursos pedagógicos, económicos y materiales que hacen del proceso un momento más ameno tanto para el estudiante como para el docente. Entonces, las autoridades educativas deben dotar al docente con materiales que coadyuven dentro del proceso de enseñanza tal como la guía de actividades lúdicas.

Las generaciones cambian a un ritmo imparable y la educación también debe ir en el mismo carril. Por lo tanto, los docentes del nivel primario deben aplicar materiales y herramientas que sean capaces de cubrir estas necesidades, una de ellas es la guía de actividades lúdicas.

Los estudiantes al igual que los docentes deben sentirse atraídos al momento de aprender y enseñar. Así que el docente de grado debe ser el encargado de transmitir la energía apropiada para que los niños muestren interés por los contenidos e incentivar el amor de los niños por aprender utilizando en este caso actividades lúdicas que hagan de las matemáticas una diversión.



## Referencias

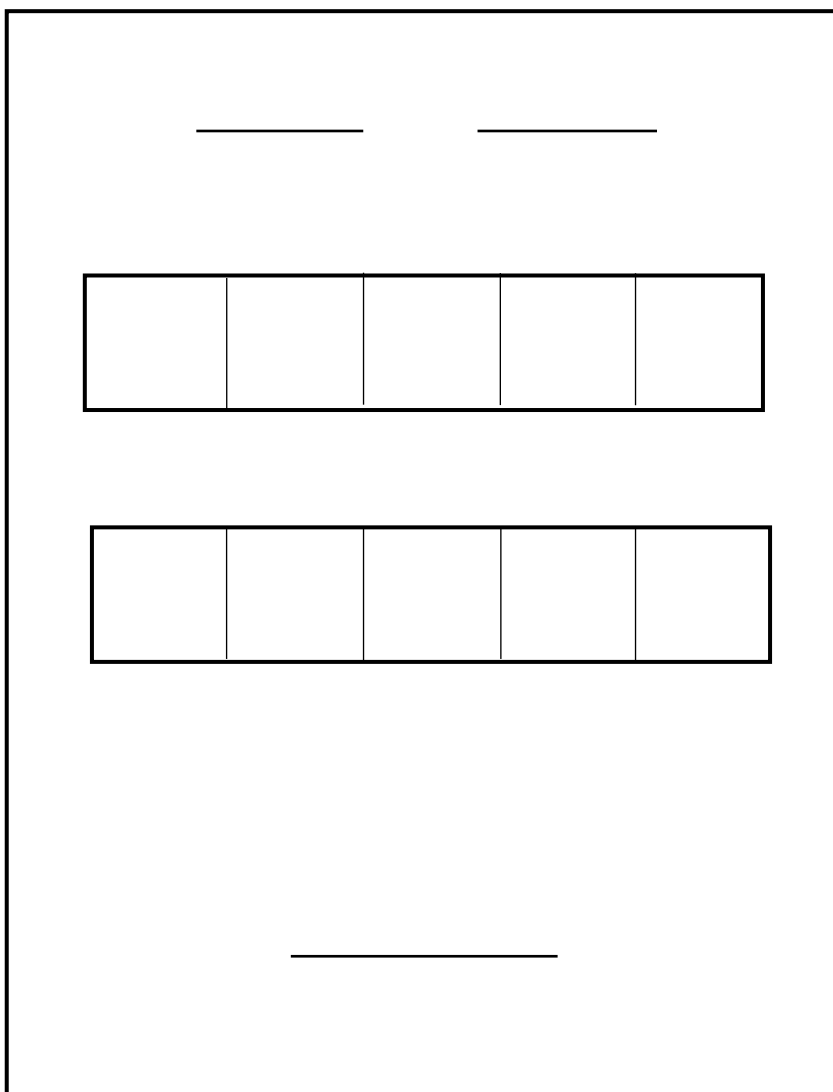
- Alsina, C. (1991). Ideas didácticas para una matemática feliz. París: UNESCO. Recuperado el 5 de Mayo de 2018, de <http://bit.ly/ST9U6S>
- Bishop, A. J. (s.f.). El papel de los juegos en la educación matemática. Uno, Revista de Didáctica de las matemáticas, 9-20. Recuperado el 5 de Mayo de 2018, de <http://bit.ly/1snNon9>
- Blanco, V. (12 de Noviembre de 2012). Wordpress. Recuperado el 5 de Mayo de 2018, de <https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegos-piaget-vigotsky-kross/>
- Bocchetti, S. J. (2006). Herramientas de evaluación en el aula. Guatemala: DIGECADE.
- Concejalías de Cultura y Educación. (2000). Talleres y juegos matemáticos 2000. España: ASPE.
- Cruz, Á. L. (1984). Didáctica especial para la educación parvularia. Guatemala: Piedra Santa.
- DIGECADE. (2008). Curriculum Nacional Base de Nivel Primario. Guatemala: MINEDUC.
- Escarate, P. J. (2000). UFG. Recuperado el 5 de Mayo de 2018, de <http://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/6484/3/371.307%208-J91e-CAPITULO%20II.pdf>
- Galán, B. M. (2014). El juego y las matemáticas en educación primaria. España: Unirioja.
- Hi5 (2010). Norte, sur, este, oeste. EE.UU.
- Podcasting. (2015). Dos Profes en Apuros. Obtenido de <https://www.dosprofesenapuros.com/blog/>
- Printables, M. (2014). Printables. Obtenido de <http://www.pequeocio.com>
- Ruelas, C. A. (28 de Noviembre de 2013). Prezi. Recuperado el 5 de Mayo de 2018, de <https://prezi.com/tkgqfb5qdqmt/actividades-ludicas-y-recreativas/>
- Taskal, S. (2010). Pinterest. Obtenido de <http://www.pinterest.es>

## Apéndice

### Actividades lúdicas

#### Barras de suma y resta

Este formato sirve de ejemplo para la elaboración de barras de suma y resta descrita en la guía. Mediante el uso de esta actividad lúdica los estudiantes practican sumas y restas identificando la diferencia entre la grafía y el valor relativo de los números.

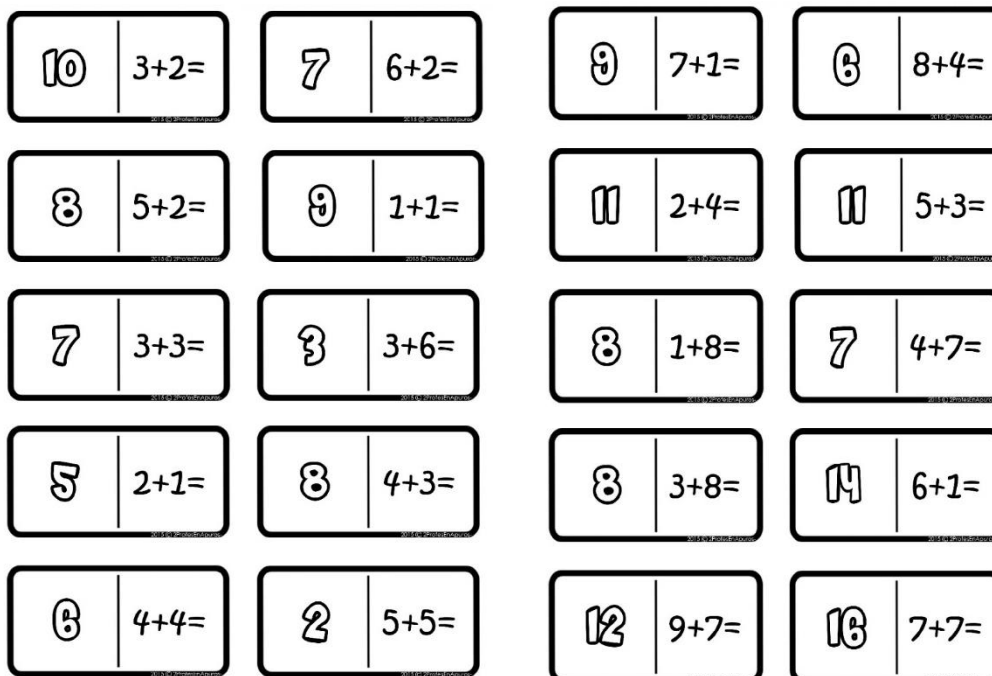


El diagrama muestra un formato para actividades de suma y resta. Está contenido dentro de un recuadro rectangular. En la parte superior, hay dos líneas horizontales separadas por un espacio. Debajo de ellas, hay dos barras horizontales, cada una dividida en cinco segmentos iguales por líneas verticales. En la parte inferior del recuadro, hay una línea horizontal.

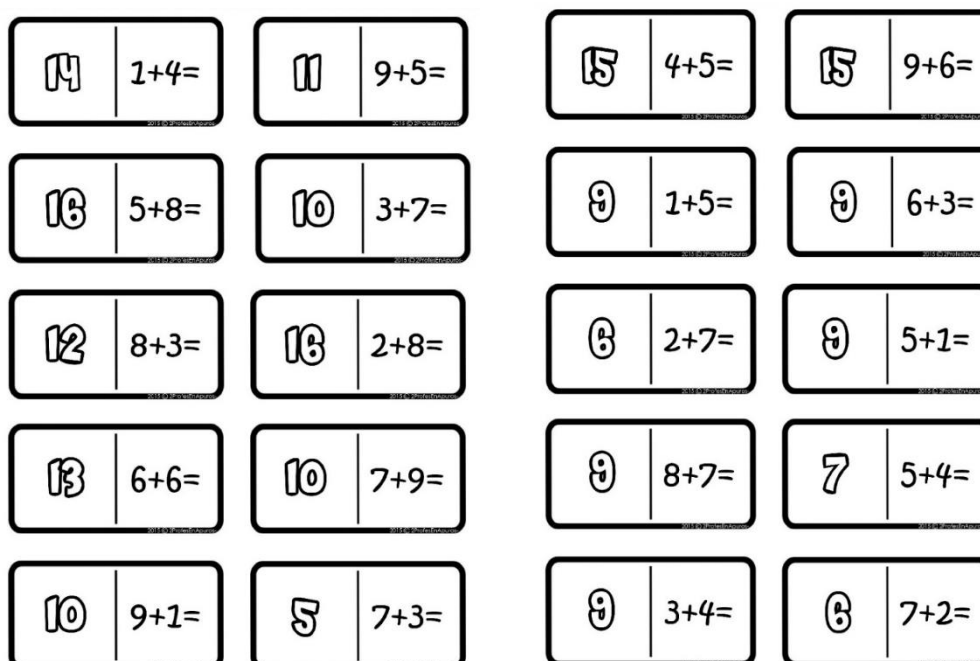
\*Elaboración propia con fines didácticos

### Domino de Sumas

Este material es utilizado para practicar la suma de forma divertida, así desarrollar la habilidad mental en la solución operaciones.



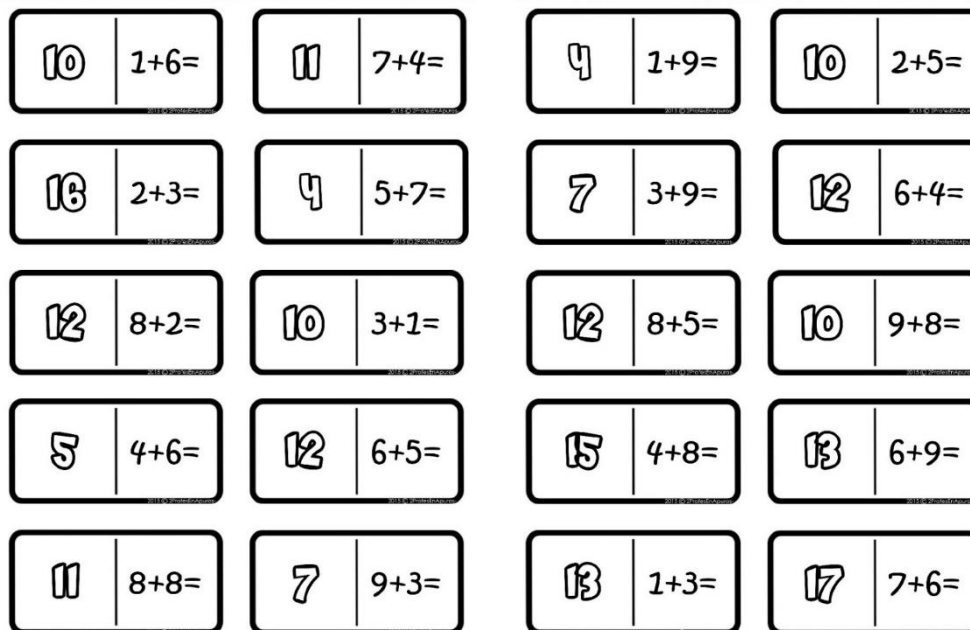
\*Imágenes tomadas de internet con fines didácticos.



\*Imágenes tomadas de internet con fines didácticos

### Domino de sumas

Este material es utilizado para practicar la suma de forma divertida, así desarrollar la habilidad mental en la solución operaciones.



\*Imágenes tomadas de internet con fines didácticos

### Lotería de multiplicación

Este material puede ser utilizado para practicar las tablas de multiplicación de tal forma que los estudiantes socialicen y entre ellos resuelvan las operaciones.

#### **LOTERIA** de Multiplicación

2	4	72
8	90	12
18	16	9
16	70	45
20	36	16

#### **LOTERIA** de Multiplicación

8	12	70
20	90	28
35	36	10
36	63	40
36	50	28

\*Elaboración propia con fines didácticos

### Lotería de multiplicación

Este material puede ser utilizado para practicar las tablas de multiplicación de tal forma que los estudiantes socialicen y entre ellos resuelvan las operaciones

\*Elaboración propia con fines didácticos

#### LOTERIA de Multiplicación

18	24	48
36	64	48
80	21	16
60	6	24
48	48	36

#### LOTERIA de Multiplicación

32	40	30
56	42	72
54	8	6
8	16	12
56	21	40

\*Elaboración propia con fines didácticos

#### LOTERIA de Multiplicación

50	60	16
80	24	100
32	20	40
20	30	4
56	32	40

#### LOTERIA de Multiplicación

54	63	6
81	10	9
14	28	18
27	36	20
45	18	7

\*Elaboración propia con fines didácticos

### Lotería de multiplicación

Este material puede ser utilizado para practicar las tablas de multiplicación de tal forma que los estudiantes socialicen y entre ellos resuelvan las operaciones.

<b>2 x 1 = 2</b>	<b>2 x 2 = 4</b>	<b>2 x 3 = 6</b>	<b>2 x 4 = 8</b>	<b>2 x 5 = 10</b>
<b>2 x 6 = 12</b>	<b>2 x 7 = 14</b>	<b>2 x 8 = 16</b>	<b>2 x 9 = 18</b>	<b>2 x 10 = 20</b>
<b>3 x 1 = 3</b>	<b>3 x 2 = 6</b>	<b>3 x 3 = 9</b>	<b>3 x 4 = 12</b>	<b>3 x 5 = 15</b>
<b>3 x 6 = 18</b>	<b>3 x 7 = 21</b>	<b>3 x 8 = 24</b>	<b>3 x 9 = 27</b>	<b>3 x 10 = 30</b>
<b>4 x 1 = 4</b>	<b>4 x 2 = 8</b>	<b>4 x 3 = 12</b>	<b>4 x 4 = 16</b>	<b>4 x 5 = 20</b>
<b>4 x 6 = 24</b>	<b>4 x 7 = 28</b>	<b>4 x 8 = 32</b>	<b>4 x 9 = 36</b>	<b>4 x 10 = 40</b>

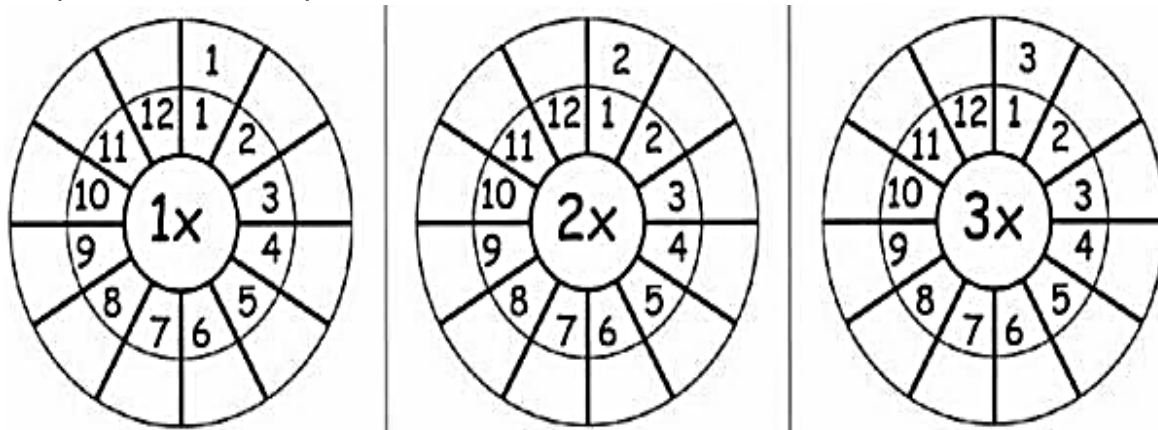
<b>9 x 1 = 9</b>	<b>9 x 2 = 18</b>	<b>9 x 3 = 27</b>	<b>9 x 4 = 36</b>	<b>9 x 5 = 45</b>
<b>9 x 6 = 54</b>	<b>9 x 7 = 63</b>	<b>9 x 8 = 72</b>	<b>9 x 9 = 81</b>	<b>9 x 10 = 90</b>
<b>10 x 6 = 60</b>	<b>10 x 7 = 70</b>	<b>10 x 8 = 80</b>	<b>10 x 9 = 90</b>	<b>10 x 10 = 100</b>
<b>5 x 1 = 5</b>	<b>5 x 2 = 10</b>	<b>5 x 3 = 15</b>	<b>5 x 4 = 20</b>	<b>5 x 5 = 25</b>
<b>5 x 6 = 30</b>	<b>5 x 7 = 35</b>	<b>5 x 8 = 40</b>	<b>5 x 9 = 45</b>	<b>5 x 10 = 50</b>

<b>6 x 1 = 6</b>	<b>6 x 2 = 12</b>	<b>6 x 3 = 18</b>	<b>6 x 4 = 24</b>	<b>6 x 5 = 30</b>
<b>6 x 6 = 36</b>	<b>6 x 7 = 42</b>	<b>6 x 8 = 48</b>	<b>6 x 9 = 54</b>	<b>6 x 10 = 60</b>
<b>7 x 1 = 7</b>	<b>7 x 2 = 14</b>	<b>7 x 3 = 21</b>	<b>7 x 4 = 28</b>	<b>7 x 5 = 35</b>
<b>7 x 6 = 42</b>	<b>7 x 7 = 49</b>	<b>7 x 8 = 56</b>	<b>7 x 9 = 63</b>	<b>7 x 10 = 70</b>
<b>8 x 1 = 8</b>	<b>8 x 2 = 16</b>	<b>8 x 3 = 24</b>	<b>8 x 4 = 32</b>	<b>8 x 5 = 40</b>
<b>8 x 6 = 48</b>	<b>8 x 7 = 56</b>	<b>8 x 8 = 64</b>	<b>8 x 9 = 72</b>	<b>8 x 10 = 80</b>

\*Elaboración propia con fines didácticos

### Ruleta de multiplicación

Este material permite practicar las tablas de multiplicación y a la vez evaluar el aprendizaje de las mismas, puesto que en la última circunferencia pueden desprenderse las respuestas.

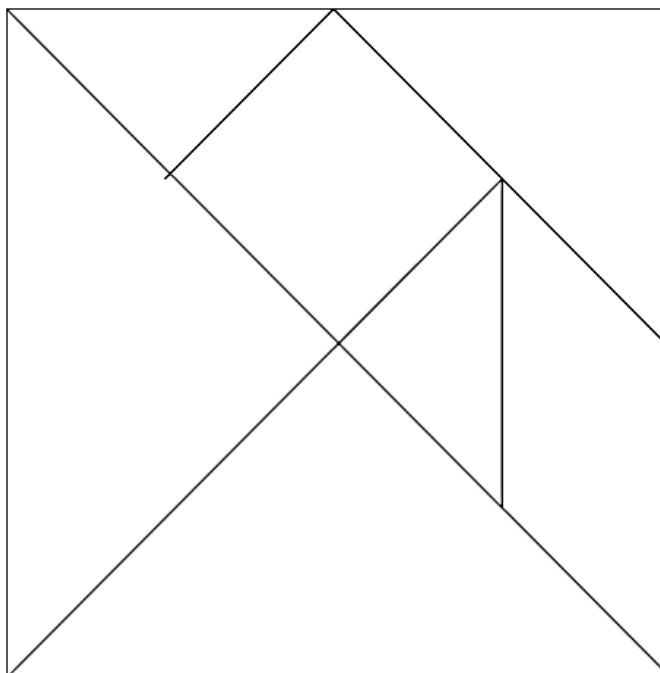


\*Imágenes tomadas de internet con fines didácticos

### Tangram

(7 piezas)

Es importante saber que este material debe ser proporcionado de forma individual, con el tangram los estudiantes pueden formar números e incluso cantidades si se utiliza de forma grupal.



\*Imagen tomada de internet con fines didácticos

## Fotografías

## Diagnóstico



Fuente: Propia  
Descripción: Entrevista a niños y niñas estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta Paraje Chicorral, Aldea Patulup, San Bartolo A. C.



Fuente: Propia  
Descripción: Aplicación de encuesta a profesor Carlos Andrés Cux Tanac de la Escuela Oficial Rural Mixta Paraje Chuisocop, Aldea Buena Vista, San Bartolo A. C.



Fuente: Propia  
Descripción: Observación de los recursos, textos y materiales didácticos con los que cuenta el docente en la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Patulup, San Bartolo A. C.



Fuente: Propia  
Descripción: Aplicación de encuesta a profesora Erica Xiloj Pérez docente de la Escuela Oficial Rural Mixta Paraje Pachoc, Aldea Tierra Blanca, San Bartolo A. C.



Fuente: Propia  
Descripción: Aplicación de encuesta a niños y niñas estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta Paraje Chicorral, Aldea Patulup, San Bartolo A. C.



**I Taller de capacitación**  
**Tema: Actividades lúdicas para la enseñanza de matemática**  
**Fecha: 28 de mayo 2018**



Fuente: Propia  
 Descripción: La estudiante epesista Tracy Sontay realiza la exposición del tema: Actividades lúdicas para la enseñanza de matemática a docentes del municipio.



Fuente: Propia  
 Descripción: Colaboradores que ayudaron durante el Rally, en las estaciones de las actividades lúdicas.



Fuente: Propia  
 Descripción: Docentes en el juego Barras de suma y resta.



Fuente: Propia  
 Descripción: Docentes en el juego Dados y torres



Fuente: Propia  
 Descripción: Docentes en el juego de Memorias



Fuente: Propia  
 Descripción: Docentes en el juego Avioncito.



Fuente: Propia  
 Descripción: Docentes en el juego Torre de números.



Fuente: Propia  
 Descripción: Docentes en el juego Tangram.



Fuente: Propia  
Descripción: Explicación sobre el funcionamiento y estructura de los juegos por parte de la estudiante epesista



Fuente: Propia  
Descripción: Intervención del asesor de EPS durante el I taller de capacitación, Lic. Napoleón Barrios.



Fuente: Propia  
Descripción: Intervención de docentes, comparten su opinión sobre la experiencia obtenida durante el taller de actividades lúdicas.

## II Taller de capacitación

**Tema: Elaboración de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática**

**Fecha: 4 de junio 2018**



Fuente: Propia  
Descripción: Presentación de temas adicionales que complementan la información del I taller por la estudiante epesista Tracy Sontay.



Fuente: Propia  
Descripción: Docentes de diferentes escuelas durante la elaboración del juego Avioncito, utilizando materiales reciclables.



Fuente: Propia  
 Descripción: Docentes de diferentes escuelas durante la elaboración del juego Bloques.



Fuente: Propia  
 Descripción: Estudiante epesista Tracy Sontay y docentes de diferentes escuelas durante la elaboración del juego Bloques.



Fuente: Propia  
 Descripción: Docentes de diferentes escuelas durante la elaboración del Memorias y Doble lucha.



Fuente: Propia  
 Descripción: Docentes de diferentes escuelas durante la elaboración del Ruleta de multiplicación.

Fuente: Propia  
 Descripción:  
 Material elaborado por docentes de primaria de municipio de San Bartolo A.C.



Fuente: Propia  
 Descripción:  
 Docente responde evaluación de los talleres I y II con el tema actividades lúdicas para la enseñanza de matemática.



Fuente: Propia  
 Descripción: Culminación del I y II taller de actividades lúdicas dirigido a docentes del nivel primaria. Foto grupal, estudiante epesista, docentes del nivel primario y material elaborado para uso en las escuelas.

**Visita a escuelas**  
**Aplicación de actividades lúdicas en el aula**  
**Fecha: Agosto a Septiembre 2018**



Fuente: Propia  
Descripción: Estudiante de segundo primaria de la E.O.R. M. Paraje Chopoj, Aldea Tierra Blanca, responde el pre test de actividades lúdicas.



Fuente: Propia  
Descripción: Visita a E.O.R. M. Aldea Tierra Blanca para la aplicación de actividades lúdicas. En la imagen juego barras de suma y resta.



Fuente: Propia  
Descripción: Visita a E.O.U.M. Miguel Ángel Asturias JM para la aplicación de actividades lúdicas. En la imagen juego de trangram.



Fuente: Propia  
Descripción: Visita a E.O.R. M. Paraje Chuixacol, Aldea Tzanjon, estudiantes elaboran los juegos para las actividades lúdicas.



Fuente: Propia  
Descripción: Visita a E.O.R.M. Paraje Chopoj, Aldea Tierra Blanca para la aplicación de actividades lúdicas. En la imagen juego Bloques.



Fuente: Propia  
Descripción: Visita a E.O.R.M. Aldea Choquí para la aplicación de actividades lúdicas. En la imagen juego Doble Lucha.



Fuente: Propia  
 Descripción: Visita a E.O.R.M, Paraje Chotzagüe San Bartolo A. C. para la aplicación de actividades lúdicas. En la imagen juego Bloques 2.



Fuente: Propia  
 Descripción: Visita a E.O.R.M., Paraje Pachoc, Aldea Tierra Blanca para la aplicación de actividades lúdicas. En la imagen juego Avioncito.

**Entrega técnica**  
**Guía lúdica para la enseñanza de matemática.**  
**Fecha: 6 de marzo 2019**



Fuente: Propia  
 Descripción: Socialización y presentación de la guía a docentes del nivel primaria. En la imagen estudiante epesista explica el contenido de la guía.



Fuente: Propia  
 Descripción: Entrega de guía lúdica. De izquierda a derecha, Yohana Tzarax docente E.O.R.M Paraje Chicorral, Mariela Chun docente Aldea Xeabaj y Blanca Argueta docente E.O.R.M Paraje Paxaltup



Fuente: Propia  
 Descripción: Entrega técnica de guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de la matemática, dirigida a docentes del ciclo escolar 2019 y cierre de proyecto. Foto grupal docentes, Licda. Erica Martínez acompañante Pedagógica y estudiante epesista Tracy Sontay.

# Documentos

Acta de entrega y recepción de la Guía de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática firmada por los docentes con el visto bueno del Coordinador Distrital, Acompañante pedagógica y asesor de EPS.



**Proyecto:** Guía Didáctica de Actividades Lúdicas para la Enseñanza de Matemática

**ACTA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN**

A los seis días del mes de marzo del año dos mil diecinueve se procede a realizar la entrega de la Guía didáctica de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática, proporcionado por la Universidad San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervizado ejecutado por la estudiante epesista Tracy Maglenny Sorliay Tzarax para docentes de segundo primaria de la Coordinación Distrital No. 08-08-15 del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán.

13	E.O.R.M. Chupol	Santos, Raul Espino	3	USAC
14	E.O.R.M. Nueva Esperanza	Domingo, Regina María Chastity	7	USAC
15	E.O.R.M. Paraje Chicomil	Yakoba, Tzuc X. Chuan	12	USAC
16	E.O.R.M. Paraje Chajché	Milam, Anep Polico	12	USAC
17	E.O.R.M. Paraje Chomeljal	Cesar, Augusto Lacabito	5	USAC
18	E.O.R.M. Paraje Chotzotz	Quiñan, Yodraibaby Rene	10	USAC
19	E.O.R.M. Paraje Chulij	Solo, Cristóbal Pauc Tzucux	9	USAC
20	E.O.R.M. Paraje Chuisocop	Augusto, Miguel La Paz Añan	13	USAC
21	E.O.R.M. Paraje Chutlanich	Vilanova, Augusto Tzucux	4	USAC
22	E.O.R.M. Paraje Chuxucel	Lola, Yany Pérez Chonopel	10	USAC
23	E.O.R.M. Paraje Chumunus	Pedro, Eusebio Espadas D	8	USAC
24	E.O.R.M. Paraje Paboc	Lidia, Pazomanchi Itz'op	2	USAC
25	E.O.R.M. Paraje Pasatquim	Erica, Rodolfa Tzuc Escoria	10	USAC
26	E.O.R.M. Paraje Puxahup	Bianca, Lidia Augusta Estrella	21	USAC
27	E.O.R.M. Paraje Relajoc	Delfina, Nereida Chonopel	25	USAC
28	E.O.U.M. Miguel Ángel Asturias JM	Angel, Wilfredo Pérez Chonopel	35	USAC
29	E.O.U.M. Miguel Ángel Asturias JM	Victoria, Velasco Leites	35	USAC
		Rocelin, Chuan	14	USAC

Vo. Bo.

Lic. José Feliciano Pérez Champel  
Coordinador Distrital No. 08-08-15  
San Bartolo A. C.

F.

Lic. Erica Elena Martínez Chún  
Asesora Pedagógica  
San Bartolo A. C.

F.

Lic. Napoleón Barros Rosas  
Asesor de EPS  
USAC

F.

Tracy Maglenny Sorliay Tzarax  
Epesista  
USAC

Acta de Entrega y Recepción

No	Nombre del Centro Educativo	Docente	Cantidad de Estudiantes	Firma
1	E.O.R.M. Aldea Buena Vista	Ana, Lorena Nájera Tzuc	15	
2	E.O.R.M. Aldea Chocanaleu	Wendy, Abel Hernández	33	
3	E.O.R.M. Aldea Chojul	Steady, Francisco Pérez Ch	26	
4	E.O.R.M. Aldea Pachuchup	Lidia, Mariana Vázquez	75	
5	E.O.R.M. Aldea Pajulap	Walter, René Díaz	13	
6	E.O.R.M. Aldea Paboch	Estel, Ornela Colman Rizo	29	
7	E.O.R.M. Aldea Tierra Blanca	Carmen, Lealito Torres	18	
8	E.O.R.M. Aldea Xabaj	Juan, María Chuan H.	19	
9	E.O.R.M. Caserio Antigua	Patricia, Patricia Cruz Pab	6	
10	E.O.R.M. Caserio Chimalmujup	Brenda, del Rosario Chonopel M	3	
11	E.O.R.M. Caserio Chocobula	Talaya, Tzuc Sorliay	27	
12	E.O.R.M. Chomeljal	Florencia, Pazomanchi Itz	15	

Acta de Entrega y Recepción

Herramienta utilizada por los docentes para evaluar la Guía de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática durante la entrega técnica.

**USAC**  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE GUATEMALA

Institución San Carlos de Guatemala  
Ejecutivo Profesional Superintendente

**Entrega Técnica: Guía Didáctica de Actividades Lúdicas para la Enseñanza de Matemática**

**EVALUACIÓN**

Capacitadora: PEM, Tracy Maglenny Sorzay Tzarax  
Lugar y Fecha: San Bartolo Aguas Calientes, 6 de marzo 2019

Este cuestionario tiene el objetivo de evaluar el material didáctico entregado, por lo que se solicita pueda realizar una evaluación rigurosa del material pues su opinión es importante. Por favor marque con un X la respuesta que mejor refleje su opinión.

No	Formato	SI	NO
1	El material es fácil de montar	X	
2	El diseño gráfico del material permite organizar la información adecuadamente (los márgenes, las vietas, etc son adecuadas y adecuadas)	X	
3	El contenido es claro y conciso	X	
4	La información permite la comprensión del material didáctico	X	
5	La presentación del material es atractiva	X	

No	Contenido	SI	NO
1	La información se encuentra estructurada, posee los elementos adecuados (títulos, introducción, etc)	X	
2	La información de los contenidos es adecuada	X	
3	El contenido se apoya con imágenes	X	
4	Las actividades pueden adaptarse a los contenidos curriculares	X	
5	Se presentan instrumentos de evaluación	X	
6	El contenido presenta una organización didáctica	X	
7	El contenido incluye actividades de evaluación	X	
8	Presenta una adecuación (léxica, gramatical, semántica, ortografía, etc)	X	
9	El lenguaje es adecuado a los usuarios	X	

No	Aspectos generales	SI	NO
1	Los recursos presentados son motivadores	X	
2	Presenta adaptabilidad a los usuarios posteriores	X	

Observaciones u opiniones: *Esta guía didáctica es un material muy interesante que ayuda al docente a evaluar los actividades lúdicas en la clase.*

Autora: Tracy Sorzay Tzarax

Herramienta proporcionada a docentes para la evaluación del I y II Taller de actividades lúdicas ejecutados por la estudiante episista.

**USAC**  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE GUATEMALA

Institución San Carlos de Guatemala  
Ejecutivo Profesional Superintendente

**I Taller dirigido a Docentes de Segundo Primaria de las Escuelas Oficiales Mixtas de la Coordinación Distrital No. 08-06-15 San Bartolo Aguas Calientes.**

**Tema: Actividades Lúdicas para la Enseñanza de Matemática**

**HOJA DE EVALUACIÓN**

Capacitadora: PEM, Tracy Maglenny Sorzay Tzarax  
Lugar y Fecha: San Bartolo Aguas Calientes, 28 de mayo 2018

Este cuestionario tiene el objetivo de evaluar las diferentes actividades de capacitación desarrolladas durante el I Taller de Actividades Lúdicas para la enseñanza de Matemática, su evaluación es muy importante. Por favor marque con un X la respuesta que mejor refleje su opinión.

No	Objetivos y contenidos del Taller	SI	NO
1	¿Los objetivos del taller fueron presentados al inicio de la misma y estos se han cumplido satisfactoriamente?	X	
2	¿Durante el taller se obtuvieron nuevos conocimientos y aprendizajes?	X	
3	¿Los nuevos aprendizajes les son útiles para desempeñar mejor sus funciones?	X	
4	¿El nivel de profundización de los contenidos fue adecuado?	X	
5	¿El contenido del taller satisface sus necesidades académicas específicamente en el área de matemática?	X	
6	¿El contenido del tema del taller coincidió con sus expectativas?	X	

No	Metodología y Logística del Taller	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
1	¿Cómo calificó usted la forma como se realizó el taller de capacitación?	X			
2	¿Cómo consideró la relevancia y la valoración de sus conocimientos y experiencias durante el taller?		X		
3	Según su criterio, ¿cómo calificó el material didáctico utilizado?	X			
4	¿Qué calificación le asigna al salón y equipo utilizado en el taller?		X		

No	Desempeño del Capacitador	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
1	¿Cómo calificó el dominio del tema por parte de la capacitadora?	X			
2	¿Cómo consideró la interacción entre capacitador y capacitados?	X			
3	¿Cómo calificó la motivación de la capacitadora para promover la participación de los capacitados?	X			
4	¿Qué calificación le asigna al salón y equipo utilizado en el taller?	X			

¿Cómo se sintió durante el taller? *Muy bien, muy interesante, aprendí nuevos conocimientos.*  
Sugerencias: *Sugiero que sea de unas capacitaciones más para mejorar nuestros conocimientos.*

AUTORA: PEM, TRACY SORZAY TZARAX

25

Solicitudes dirigidas a la corporación municipal de San Bartolo Aguas Calientes para la gestión de materiales, insumos e instalaciones del teatro municipal para la ejecución del proyecto.

San Bartolo Aguas Calientes, 26 de febrero 2019

Sr. Amarildo Chún  
Alcalde Municipal y su Corporación

Yo José Feliciano Pérez Champet representante de la Coordinación Distrital No. 08-08-15 del nivel primario y medio con sede en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes del departamento de Totonicapán.

**EXPONGO**

Que como institución representante del Ministerio de Educación en el municipio cuyo objetivo es contribuir con la mejora de la formación académica, el rendimiento y calidad de aprendizaje en los centros educativos del municipio en pro de la formación de los y las estudiantes del nivel primario se ha planificado la entrega técnica de la Guía didáctica de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática, producto del Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad San Carlos de Guatemala ejecutado en dicha institución por la estudiante egresista Tracy Magjenny Sontay Tzarax.

Ante usted respetuosamente:

**SOLICITO**

Que por su medio autorice el uso de las instalaciones del Teatro Municipal, el equipo de audio y amplificación incluyendo 35 sillas para el día miércoles 6 de marzo del año en curso para la entrega técnica de la Guía didáctica antes mencionada, la cual pretende ser una herramienta indispensable para los y las docentes que coadyuve con el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Sin otro particular, quedo muy agradecido

Yo Bo. Lic. José Feliciano Pérez Champet  
Coordinador Distrital No. 08-08-15  
San Bartolo aguas Calientes



San Bartolo Aguas Calientes, 22 de Mayo 2018

A: Eduard Amarildo Chún  
Alcalde Municipal y su Corporación  
San Bartolo Aguas Calientes

Es un gusto el poder saludarle, deseando que todas sus actividades se estén realizando con éxito y que nuestro Señor Jesucristo derrame todo tipo de bendiciones a su vida.

Por este medio hago de su conocimiento que se ha venido coordinando con la Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala Sección Totonicapán a través del Ejercicio Profesional Supervisado la realización del Taller sobre Actividades Lúdicas para la Enseñanza de Matemática dirigido a docentes de segundo primaria de la Coordinación Distrital No. 08-08-15 del municipio. Este taller tiene como fin primordial contribuir con la mejora de la formación académica, el rendimiento y la calidad educativa de los y las estudiantes de los centros educativos del municipio.

En función de lo anterior, muy respetuosamente SOLICITO su autorización para utilizar las instalaciones del Teatro Municipal asimismo pueda facilitar cuarenta sillas y el uso de sonido y amplificación para el día lunes 28 de mayo del presente año en horario de 8:00am a 1:00pm, para la realización del evento.

Sin otro particular, quedamos muy agradecidos.

Yo Bo. Lic. José Feliciano Pérez Champet  
Coordinador Distrital No. 08-08-15  
San Bartolo aguas Calientes

PEM. Tracy Magjenny Sontay Tzarax  
EGRESISTA  
Universidad San Carlos de Guatemala





Hoja de asistencia del II Taller de actividades lúdicas dirigido a docentes de primaria en la fecha 4 de junio de 2018 para la elaboración de las actividades lúdicas.



Tema:  
Actividades Lúdicas para la Enseñanza de Matemática

HOJA DE ASISTENCIA

Lunes 4 de Junio 2018

No.	Nombres y Apellidos	No. DPI	Procedencia / Comunidad	Firma	Cómo Electrónico
1	Milton Chamez A.	170102424	EORM Mica	<i>[Signature]</i>	
2	Mina Pechel Lopez	127211502	EORM Aldea Pochuluc	<i>[Signature]</i>	pechel@aldea.com
3	Marcia Judith Ali B.	187243602	Micromabij	<i>[Signature]</i>	marciaalib@aldea.com
4	Angie Chamez	175243702	Monse Pange	<i>[Signature]</i>	angiechamez@aldea.com
5	Julio Castillo Pons	182227002	Monse Pange	<i>[Signature]</i>	julio_pons@aldea.com
6	Ally Quilina Tox G.	182227002	Monse Pange	<i>[Signature]</i>	alloyto@aldea.com
7	Silvia Marina Lopez Canep	24520748	EORM Aldea Pochuluc	<i>[Signature]</i>	silvia@aldea.com
8	Rebeca Victoria Exchanga Canep	4192018	Aldea Pochuluc	<i>[Signature]</i>	rebeca@aldea.com
9	Brenda Jeaneth Ramirez Chan	4122437	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	brandy@aldea.com
10	Glenn Ramirez Pechel Chamez	1857794	EORM Mica	<i>[Signature]</i>	
11	Yolanda Sutilina Chamez Chamez	1912005	Aldea Pochuluc	<i>[Signature]</i>	
12	Priscilla Canep	1957105	EORM Aldea Pochuluc	<i>[Signature]</i>	
13	Tania Lopez	1872436	EORM Mica	<i>[Signature]</i>	tania@aldea.com

GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICA



14	Miriam Lopez Pellico	19027256	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	miriamlopez@aldea.com
15	Brenda del Rosario Chelch'an Ilrebrado	19034310	EORM Mica	<i>[Signature]</i>	brenda@aldea.com
16	Carla Lorena Cruz Lopez	19653059	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	carla@aldea.com
17	Selva Angulo Sandoval	19483046	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	selva@aldea.com
18	Talissa Torres Sandoval	19483046	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	talissa@aldea.com
19	Carolina Patricia Torres	19483046	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	carolina@aldea.com
20	Dalia Eliana Aguilar	19483046	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	dalia@aldea.com
21	Alma Soledad Oval	19483046	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	alma@aldea.com
22	Brenda Lidia Angulo G.	19483046	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	brenda@aldea.com
23	Yolanda Izuel Torres	19483046	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	yolanda@aldea.com
24	Victoria Velasco	19483046	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	victoria@aldea.com
25	Carla Miriam Eche	19483046	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	carla@aldea.com
26	Erica Xelaj Perez	19483046	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	erica@aldea.com
27	Lisa Mayrinda H.	19483046	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	lisa@aldea.com
28	Milky Chamez Pange	19483046	EORM Pange	<i>[Signature]</i>	milky@aldea.com
28					
30					
31					
32					

GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICA

Hoja de asistencia al I Taller de actividades lúdicas dirigido a docentes del nivel primaria en la fecha 28 de mayo de 2018 para la presentación de la actividades lúdicas contenidas en la guía.



I Taller dirigido a Docentes de Segundo Primaria de las Escuelas Oficiales Mixtas de la Coordinación Distrital No. 08-08-15 San Bartolo Aguas Calientes.

Tema: Actividades Lúdicas para la Enseñanza de Matemática

HOJA DE ASISTENCIA

No.	Nombres y Apellidos	No. DPI	Procedencia / Comandancia	Firma	Cursos Electrónico
15	Wilson Augusto Lucio	13072976	Aldea Pochobup	[Signature]	Indepre@hcmil.com
16	Carla Lidia Cuevas	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	nathira@guaf.com
17	Ingred Wilson Ruiz Chupel	2052	Aldea Miraflores	[Signature]	indep@prede@hcmil.com
18	Diana Escobar Aguirre	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	poly.wilson@guaf.com
19	Stefany Francisca Rodríguez	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	vlamonty@hcmil.com
20	Maribel Siqueiros	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	indep@prede@hcmil.com
21	Milthon O. Alvarado A.	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	vlamonty@hcmil.com
22	Edwin David	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	indep@prede@hcmil.com
23	Diego Zamora	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	vlamonty@hcmil.com
24	Yolanda Torres	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	indep@prede@hcmil.com
25	Wendy	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	vlamonty@hcmil.com
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					

GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICA  
AUTORÍA: PEM. TRACY SONTAY TERRAZ



I Taller dirigido a Docentes de Segundo Primaria de las Escuelas Oficiales Mixtas de la Coordinación Distrital No. 08-08-15 San Bartolo Aguas Calientes.

Tema: Actividades Lúdicas para la Enseñanza de Matemática

HOJA DE ASISTENCIA

No.	Nombres y Apellidos	No. DPI	Procedencia / Comandancia	Firma	Cursos Electrónico
1	Milva Beatriz	13072976	Aldea Pochobup	[Signature]	Indepre@hcmil.com
2	Victoria Velasco	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	nathira@guaf.com
3	Salva Miriam	2052	Aldea Miraflores	[Signature]	indep@prede@hcmil.com
4	Brenda Patricia	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	poly.wilson@guaf.com
5	Wilson Augusto	13072976	Aldea Pochobup	[Signature]	vlamonty@hcmil.com
6	Yolanda Torres	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	indep@prede@hcmil.com
7	Enrico Xilij Pérez	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	vlamonty@hcmil.com
8	Carolina Patricia Torres	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	indep@prede@hcmil.com
9	Elisa Magdalena Herrera	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	vlamonty@hcmil.com
10	Wendy	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	indep@prede@hcmil.com
11	Miriam Xilij Pérez	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	vlamonty@hcmil.com
12	Tracy Sontay Terraz	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	vlamonty@hcmil.com
13	Diana Escobar	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	vlamonty@hcmil.com
14	Julio Cristóbal Pérez	19482947	Chupel, aldea Miraflores	[Signature]	vlamonty@hcmil.com

GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICA  
AUTORÍA: PEM. TRACY SONTAY TERRAZ

### **4.3 Sistematización de la experiencia**

La jornada de trabajo no termina al sonar la campana de salida, aún quedan algunas horas para calificar ejercicios, modificar contenidos, investigar o resumir temas, organizar actividades y planificar la clase siguiente, ideando actividades llamativas para que los estudiantes puedan asimilar contenidos.

Eso, si solo centramos la atención en su trabajo docente, parte de la experiencia adquirida durante las visitas en las escuelas durante la etapa diagnóstica y la etapa de ejecución del proyecto, se hizo evidente que su rol se ha expandido al área administrativa, operativa, de gestión, de servicio social muchas veces, por tal razón, los docentes se ven en la necesidad de enfocar sus actividades para que estas sean sencillas, eficientes y funcionales.

Las actividades lúdicas pretenden ser una ayuda para los docentes, mientras ellos resuelven problemas cotidianos de la escuela los estudiantes pueden jugar, mientras lo hacen repasan o aprenden contenidos que luego el docente cimentara con ejemplos y ejercicios en clase; procuran ser un momento de diversión en el que los estudiantes olviden por un momento los problemas y en su lugar queden conocimientos activando su actividad mental; intenta ser fuente de práctica de valores morales, convivencia pacífica, solidaridad y ayuda mutua que hace mucha falta en la sociedad.

Durante la ejecución del proyecto, el aprendizaje que marco todo es reconocer que la educación no se limita a la enseñanza de contenidos, en sí, su esencia es formar hombres y mujeres productivos conscientes de su valor y el aporte que transmiten a la sociedad. El cual se consigue a través de una enseñanza significativa, integral, experimental y divertida hacia los estudiantes para que vuelvan a ser los actores principales de su educación.

#### **4.3.1 Actores**

**Directos:** 30 docentes del nivel primaria de la Coordinación Distrital No. 08-08-15 de las 29 escuelas del distrito.

**Indirectos:** 420 estudiantes del nivel primaria, 2 autoridades de la Coordinación Distrital No. 08-08-15 y comunidad educativa en general.

#### **4.3.2 Acciones**

La participación activa de los estudiantes dentro de su propio proceso de enseñanza y aprendizaje es una de las acciones que el uso de las actividades lúdicas tiene como objetivo cumplir. Por lo que, todas y cada una de ellas están

encaminadas a hacer que los estudiantes sean los que dirijan, coordinen, resuelvan y reorganicen su funcionamiento.

#### **4.3.3 Resultados**

2 talleres de capacitación dirigidas a docentes del nivel primaria de las veintinueve escuelas del distrito con el tema actividades lúdicas para la enseñanza de matemática.

Participación de 30 docentes en los talleres de capacitación y aplicación de las actividades lúdicas en las escuelas.

Entrega de 34 ejemplares de la guía dirigida a docentes del nivel primario, autoridades educativas y asesor de EPS.

#### **4.3.4 Implicaciones**

La entrega técnica de 34 guías de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática, dirigida a docentes del municipio de San Bartolo Aguas Calientes es el mayor logro y producto del proyecto. Sin embargo, algunas implicaciones que influyeron durante el logro de este proceso es la gestión de recursos, hay muchas instituciones y personas que se limitan a ayudar, por desconfianza o por intereses personales los patrocinadores fueron difíciles de hallar; otro factor, el tiempo, la accesibilidad y los recursos económicos para viajar a las escuelas.

#### **4.3.5 Lecciones aprendidas**

- El aprendizaje de las matemáticas conlleva la aplicación de diferentes técnicas y estrategias para que los estudiantes puedan asimilar los contenidos y procedimientos.
- La pedagogía es una ciencia cuyo campo de estudio es la educación; por otro lado, esta es una definición que queda muy corta a comparación del verdadero trabajo que desempeña, ser profesional de la pedagogía significa armarse de buenas herramientas para tratar de solucionar los problemas educativos.
- Dentro del proceso de enseñanza es carente la participación de los padres lo que repercute en el rendimiento escolar. La sociedad necesita seres íntegros e intelectuales para sobrellevar los cambios del momento, pero olvida que ese trabajo no es de la escuela solamente, ya que es parte de su rol como padres.
- Los recursos con lo que cuenta el docente en las escuelas es limitado, sin embargo, con el ingenio y la gestión de ellos se hace posible que los pocos recursos sean eficientes y funcionales en pro de la enseñanza.
- Es importante investigar y conocer las normativas o políticas de las instituciones educativas, asimismo de las comunidades de esta manera evitar malos entendidos.

## Capítulo V Evaluación del proceso

**Universidad San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**  
**Asesor: Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas**



### 5.1 Lista de cotejo de la etapa diagnóstica

Para la etapa diagnóstica se utiliza una lista de cotejo como herramienta de evaluación de las actividades. La mecánica de evaluación consiste en marcar una X, para indicar la presencia o ausencia de cada aspecto.

No.	Aspectos	Logrado	No logrado	Observaciones
1	Se elaboró, aprobó y entrego el plan de la etapa diagnóstica al asesor de EPS y autoridades de la institución.	X		
2	Se hizo entrega y fue aceptada la solicitud para sede de EPS por la institución.	X		
3	Se elaboró instrumentos de recolección de información.	X		
4	El asesor de EPS realizó la revisión y correcciones del instrumento de investigación.	X		
5	Las encuestas fueron aprobadas por el asesor de EPS.	X		
6	Se entabló relaciones interpersonales con el personal de la institución de manera directa.	X		
7	Se hizo el hallazgo de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que evidenciaron las carencias de la institución.	X		
8	Se cumplió con el cronograma de actividades de la etapa.	X		
9	Se cumplieron los objetivos planteados en el plan de la etapa diagnóstica.	X		
10	Se redactó correctamente el informe de la etapa, las correcciones y modificaciones fueron aprobadas por el asesor.	X		

## 5.2 Rúbrica de la de fundamentación teórica

Para la etapa de fundamentación teórica se utiliza la rúbrica como herramienta de evaluación de las actividades. La mecánica de evaluación consiste en marcar una X sobre la afirmación y el nivel que mejor refleje el cumplimiento de las actividades.

No.	Actividades	Niveles de desempeño				Total 35 Puntos
		Debe mejorar 1 punto	Regular 2 puntos	Bueno 4 puntos	Excelente 5 puntos	
1	Elaboración del plan de la etapa de fundamentación teórica.	Redacta el plan de la etapa sin incluir ninguno de los lineamientos establecidos.	Redacta el plan de la etapa con más de tres aspectos sin incluir.	Redacta el plan de la etapa faltando uno o dos aspectos indicados.	Redacta el plan de la etapa siguiendo y cumpliendo con los lineamientos establecidos.	5
2	Aprobación del plan de la etapa por el asesor.	Presenta la planificación sin las correcciones solicitadas por el asesor.	Presenta la planificación con la mitad de las correcciones solicitadas por el asesor.	Presenta la planificación con todas las correcciones solicitadas por el asesor. Con un mínimo de desorden.	Presenta la planificación ordenada con todas las correcciones solicitadas por el asesor.	5
3	Selección de temas, subtemas o conceptos para la fundamentación teórica.	Las temáticas y autores seleccionados no tienen relación ni fundamentan el problema de investigación.	Algunas de las temáticas y autores seleccionados tienen relación con el problema de investigación.	La mayoría de las temáticas y autores seleccionados tienen relación con el problema de investigación.	Las temáticas y autores seleccionados tienen relación y fundamentan el problema de investigación.	5
4	Análisis e interpretación de la información obtenida de las diferentes fuentes de información utilizadas.	No resume y de forma coherente los conceptos y definiciones, además no incluye ningún punto de vista personal.	Resume y organiza de forma coherente los conceptos y definiciones.	Resume y organiza de forma coherente los conceptos y definiciones, además redacta algunos puntos de vista propios.	Resume y organiza de forma coherente los conceptos y definiciones, además redacta puntos de vista propios.	4
	Redacción de la etapa de fundamentación	Cita de forma incorrecta la información obtenida de	Cita correctamente la mayoría de información	Cita la información obtenida de otros autores,	Cita correctamente toda la información	

### Rúbrica de la de fundamentación teórica

No.	Actividades	Niveles de desempeño				Total 35 Puntos
		Debe mejorar 1 punto	Regular 2 puntos	Bueno 4 puntos	Excelente 5 puntos	
5	teórica aplicando normativa APA.	otros autores, sin seguir los lineamientos establecidos por la normativa APA.	obtenida de otros autores, según la normativa APA.	según la normativa APA. Sin incluir algunos datos requeridos por la cita.	obtenida de otros autores, con todos los datos requeridos por la normativa APA	<b>4</b>
6	Revisión de ortografía, citas y reglas gramaticales en la escritura de la etapa.	Culmina la redacción del marco teórico presentando sin realizar ninguna corrección de errores ortográficos y gramaticales	Culmina la redacción del marco teórico presentando un texto con algunos errores ortográficos y gramaticales.	Realiza correcciones ortográficas y gramaticales antes de culminar la redacción del marco teórico.	Culmina la redacción del marco teórico presentando un texto limpio de errores ortográficos y gramaticales.	<b>5</b>
7	Aprobación de la etapa de fundamentación teórica por parte del asesor.	El contenido del marco teórico no contiene la normativa APA para su aprobación.	Se aprueba la fundamentación teórica con algunos arreglos pendientes.	Presenta el contenido con algunas observaciones pendientes que el asesor indica para cumplir con lineamientos de aprobación.	Presenta las correcciones y reformas al contenido que el asesor indica para cumplir con lineamientos de aprobación.	<b>5</b>
<b>Total</b>						<b>33</b>

### 5.3 Lista de cotejo etapa del plan de acción

Para la etapa de acción se utiliza una lista de cotejo como herramienta de evaluación de las actividades. La mecánica de evaluación consiste en marcar una X, en SI o NO para indicar el cumplimiento o incumplimiento de cada aspecto.

No.	Aspectos	SI	NO	Observaciones
1	Se elaboró el plan de la etapa con base al problema priorizado en el diagnóstico.	X		
2	Se informó a las autoridades de la institución por escrito el problema y proyecto seleccionado.	X		
3	Se realizó la socialización del plan de acción del proyecto a autoridades de la Coordinación Distrital.	X		
4	Los beneficiarios directos e indirectos están identificados.	X		
5	Los objetivos y las metas están establecidos.	X		
6	Las actividades están establecidas en función de los objetivos.	X		
7	La guía de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática está orientada al logro de los objetivos y metas.	X		
8	El presupuesto comprende todos los costos de intervención.	X		
9	Se realizaron las gestiones necesarias para costear las actividades de forma parcial o total.	X		
10	Se cuenta con un presupuesto para imprevistos.	X		



#### 5.4 Escala de rango etapa de ejecución y sistematización de experiencias

Para la etapa de ejecución y sistematización de experiencias se utiliza una escala de rango como herramienta de evaluación de las actividades. La mecánica de evaluación consiste en marcar una X, según el nivel de calificación y valoración del desempeño.

No.	Aspectos	NM Necesita mejorar	B Bueno	MB Muy bueno	E Excelente
1	Presentación y aprobación del plan de acción por parte del asesor.				X
2	I Taller de capacitación con el tema actividades lúdicas para la enseñanza de matemática.				X
3	II Taller para la elaboración de juegos lúdicos presentados en la guía.			X	
4	Cumplimiento de cronograma de visitas a centros educativos.			X	
5	Aplicación de actividades lúdicas en el aula de los centros educativos visitados.			X	
6	Presentación y socialización del plan de sostenibilidad con autoridades educativas.				X
7	Se lograron gestiones para la reproducción y empastado de las guías.			X	
8	Presentación y entrega de la guía a autoridades de la coordinación distrital y docentes participantes.				X

### 5.5 Rúbrica de la etapa de evaluación del proceso

Para la etapa de evaluación se utiliza la rúbrica como herramienta de evaluación de las actividades. La mecánica de evaluación consiste en marcar una X sobre la afirmación y el nivel que mejor refleje el cumplimiento de las actividades.

No.	Actividades	Niveles de desempeño				Total 25 Puntos
		Debe mejorar 1 punto	Regular 2 puntos	Bueno 4 puntos	Excelente 5 puntos	
1	<b>Elaboración y aprobación del plan de evaluación.</b>	Redacta el plan de la etapa sin incluir ninguno de los lineamientos establecidos.	Redacta el plan de la etapa con más de tres aspectos sin incluir.	Redacta el plan de la etapa faltando uno o dos aspectos indicados.	Redacta el plan de la etapa siguiendo y cumpliendo con los lineamientos establecidos.	<b>5</b>
2	<b>Investigación de herramientas e instrumentos de evaluación adecuadas a las etapas del ejercicio profesional supervisado.</b>	Las herramientas e instrumentos seleccionados no tienen relación ni evalúan cada una de las etapas	Alguna de las herramientas e instrumentos seleccionados evalúa cada una de las etapas.	La mayoría de las herramientas e instrumentos seleccionados tienen relación y evalúan cada una de las etapas.	Las herramientas e instrumentos seleccionados tienen relación y evalúan óptimamente cada una de las etapas.	<b>5</b>
3	<b>Elaboración de las herramientas e instrumentos de evaluación contextualizados a cada etapa.</b>	Al redactar las herramientas e instrumentos no son válidos y no proporcionan información realista.	Al redactar las herramientas e instrumentos de evaluación algunas son confiables a los resultados que se recauden.	Al redactar las herramientas e instrumentos de evaluación, la mayoría pueden proporcionar resultados confiables.	Al redactar las herramientas e instrumentos se garantiza su objetividad, calidad, confiabilidad y validez.	<b>5</b>
4	<b>Aplicación de las herramientas de evaluación al final de cada etapa correspondiente.</b>	No se aplicaron correctamente las herramientas e instrumentos de evaluación en cada etapa.	Algunas de las herramientas e instrumentos de evaluación se aplicaron correctamente en cada etapa.	La mayoría de herramientas e instrumentos de evaluación se aplicaron correctamente en cada etapa.	Se aplicaron correctamente las herramientas e instrumentos de evaluación en cada etapa.	<b>5</b>
5	<b>Análisis de los resultados, toma de decisiones y modificaciones para cumplir con los objetivos.</b>	De acuerdo a los resultados de las evaluaciones no se cumplió ninguno de los objetivos y actividades de cada etapa.	De acuerdo a los resultados de las evaluaciones se cumplieron solamente algunos de los objetivos y actividades de cada etapa.	De acuerdo a los resultados de las evaluaciones se cumplieron con la mayoría de los objetivos y actividades de cada etapa.	De acuerdo a los resultados de las evaluaciones se cumplieron con los objetivos y actividades de cada etapa.	<b>4</b>
<b>Total</b>						<b>24</b>

### 5.6 Lista de cotejo etapa de voluntariado

Para la etapa de voluntariado se utiliza una lista de cotejo como herramienta de evaluación de las actividades. La mecánica de evaluación consiste en marcar una X, en SI o NO para indicar el cumplimiento o incumplimiento de cada aspecto.

No.	Aspectos	SI	NO	Observaciones
1	Se establecieron los objetivos y actividades de acuerdo al proyecto dentro del plan.	X		
2	Las solicitudes fueron recibidas y autorizadas para dar vía libre a la ejecución del proyecto de voluntariado.	X		
3	Se entablaron relaciones y diálogos con autoridades comunitarias para establecer fechas, acciones y áreas específicas de reforestación.	X		
4	El proyecto fue bien recibido por los beneficiarios y su colaboración fue grata durante la ejecución.	X		
5	Se logró la gestión en instituciones para donación de diferentes especies de árboles y costos del proyecto.	X		
6	Se capacitó e instruyó a vecinos, colaboradores y estudiantes sobre el proceso de siembra de árboles y cuidados de los bosques.	X		
7	Están identificados los beneficios y beneficiarios del proyecto.	X		
8	La reforestación de 7,500 árboles se cumplió en los tiempos y fechas programados.	X		
9	Se cumplió con la entrega del informe de la etapa de voluntariado.	X		

## **Capítulo VI Voluntariado**

### **Descripción de la actividad de beneficio social**

El deterioro del medio ambiente producido por el uso desmedido de los recursos naturales y materia prima que proporciona la naturaleza, se ha agravado en las últimas décadas, haciendo sentir los fuertes cambios en el clima, la producción agrícola, economía y calidad de vida de la población. Son muchos los factores que propician el deterioro del medio ambiente; uno de ellos es la agricultura mediante la producción de productos agrícolas a gran escala, el crecimiento desmedido de la población que requiere de un espacio físico para su vivienda, la ganadería que también requiere de espacio para la crianza de ganado, entre otros.

Todo se resume a esto, la tierra, es el recurso principal de los seres vivos. La tierra es el lugar donde la flora y fauna encuentra todos los medios para vivir, pero también para el hombre refleja la oportunidad de generar riqueza. Así que todos aquellos elementos de la naturaleza que de alguna manera no representan al hombre una necesidad o que inconscientemente cree que pueden ser regenerados al mismo ritmo que su consumo son suprimidos.

Hoy en día el número de árboles es menor a la tercera parte de la superficie de la tierra. Los árboles reducen la erosión del suelo, permiten la purificación de aire, producen agua potable y reducen la temperatura de la tierra gracias a su sombra, sin la presencia de árboles en extensiones de tierra está será propensa a deslaves, derrumbes, aunado a esto la población sufrirá de daños a su salud debido a la inhalación de gases tóxicos y consumo de agua contaminada.

El proyecto de voluntariado es una actividad adicional del Ejercicio Profesional Supervisado el cual pretende ser a beneficio de la toda la sociedad, no solo a una parte de ella. Con esta visión nace el proyecto de reforestación del bosque comunal de la Aldea Chuatroj del municipio de Totonicapán, con el objetivo de contribuir con la recuperación del medio ambiente y los recursos naturales que han sido y están siendo extinguidos como lo son los árboles.

La Universidad San Carlos de Guatemala consciente de su vocación de servicio que no se limita únicamente a la formación académica de personas capaces y productivas que colaboren con el desarrollo del país; sino también, forma personas con principios e ideales de una vida sostenible que promociona la recuperación de los recursos naturales. Siendo la etapa de voluntariado donde los estudiantes epesistas aportan su granito de arena para minimizar los cambios y daños ambientales por la falta de un estilo de vida ecológicamente equilibrada.

## 6.1 Plan del voluntariado

**Universidad San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**  
**Asesor: Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas**



### **Identificación**

**Epesista:** Tracy Maglenny Sontay Tzarax

**Carne:** 201320185

### **Proyecto**

Reforestación grupal del boque comunal de la Aldea Chuatroj, municipio de Totonicapán con la cantidad de 7,200 árboles, con ello revertir el daño causado a la naturaleza debido a la deforestación.

### **Objetivos**

#### **General**

Contribuir con la conservación y recuperación del medio ambiente mediante la siembra de árboles que propicien la purificación del oxígeno, con el cual la población se beneficie de un área verde y un ambiente sano libre de gases tóxicos que causan daños a la salud.

#### **Específicos**

- Capacitar sobre el proceso de siembra y cuidado de los árboles, así garantizar su crecimiento.
- Sembrar árboles en el bosque comunal de la Aldea Chuatroj con la colaboración de estudiantes epesistas y algunos voluntarios.
- Gestionar la compra o dotación de pilones de árboles para la reforestación.

#### **Justificación**

En la actualidad los recursos naturales específicamente los árboles sufren de una disminución en su especie de forma descontrolada, esto debido a la tala y uso inmoderado de estos recursos, renovables, pero que necesitan de tiempo, clima y una tierra propicia para su renovación, que al parecer el hombre no está dispuesto a conceder. Las diversas especies de árboles brindan al ser humano oxígeno purificado, adicionado a esto materia prima para la fabricación de productos que permiten un estilo de vida apropiado; y no únicamente al ser

humano, el medio ambiente también es beneficiado por su existencia, no obstante, la ausencia de este recurso significa la destrucción misma del ser humano. Respecto a lo anterior, la reforestación de estas áreas que han sido afectadas por el corte de estas especies deben priorizarse, por tal razón, se realiza el proyecto de reforestación con el objetivo de contribuir con la conservación y recuperación del medio ambiente así minimizar los cambios climáticos presentes en la actualidad.

### **Descripción del proyecto de voluntariado**

El proyecto consiste en la siembra de 7,200 árboles como proyecto grupal de estudiantes epesistas en el bosque comunal de la Aldea Chuatroj del municipio de Totonicapán con la participación de autoridades comunitarias, docentes, estudiantes de centros educativos ubicados en la comunidad y estudiantes epesistas de la Universidad San Carlos de Guatemala sede en Totonicapán a beneficio de la sociedad.

### **Beneficiarios**

**Directos:** Habitantes de la aldea Chuatroj del municipio de Totonicapán.

**Indirectos:** Habitantes de las comunidades aledañas al municipio de Totonicapán.

### **Actividades**

1. Elaboración y aprobación del plan voluntariado.
2. Entrega y autorización de la solicitud para realizar el voluntariado a las autoridades comunitarias.
3. Reunión con autoridades comunitarias para establecer fechas, acciones y áreas específicas de reforestación.
4. Entrega y autorización de solicitud para colaboración voluntaria en la reforestación al Instituto de Educación básica por Cooperativa aldea Chuatroj.
5. Gestión en instituciones para donación de diferentes especies de árboles.
6. Capacitación a vecinos y estudiantes sobre el proceso de siembra de árboles y cuidados de los bosques.
7. Chapeo y siembra de los 7,200 árboles en los lugares y fechas asignados.
8. Elaboración y aprobación del informe de voluntariado.

## Cronograma de actividades del plan de voluntariado

No	ACTIVIDADES	Responsables	2018				
			Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
1	Elaboración y aprobación del plan voluntariado.	Estudiante epesista					
2	Entrega y autorización de la solicitud para realizar el voluntariado a las autoridades comunitarias.	Estudiante epesista Autoridades comunitarias					
3	Reunión con autoridades comunitarias para establecer fechas, acciones y áreas específicas de reforestación.	Estudiante epesista Autoridades comunitarias					
4	Entrega y autorización de solicitud para colaboración voluntaria en la reforestación al Instituto de Educación básica por Cooperativa aldea Chuatroj.	Estudiante epesista Director del centro educativo					
5	Gestión en instituciones para donación de diferentes especies de árboles.	Estudiante epesista					
6	Capacitación a vecinos y estudiantes sobre el proceso de siembra de árboles y cuidados de los bosques.	Estudiante epesista Capacitadores					
7	Chapeo y siembra de los 7,200 árboles en los lugares y fechas asignados.	Estudiante epesista Colaboradores Autoridades comunitarias y vecinos					
8	Elaboración y aprobación del informe de voluntariado.	Estudiante epesista					

### Tiempo

Para la ejecución del plan de voluntariado se tiene contemplado un tiempo prudencial con el cual se pretende el logro de los objetivos y las actividades planificadas, asimismo este queda sujeto a modificaciones.

Tiempo de inicio: febrero 2018

Tiempo de finalización: junio 2018

### Técnicas e instrumentos

**Investigación documental:** Se refiere a la investigación de temas relacionados al medio ambiente y la reforestación, lo que permitirá adquirir conocimientos.

**Investigación de campo:** Consiste en estar directamente en lugar y espacio físico donde se realiza el proyecto.

**Capacitación:** Consiste en un conjunto de actividades para hacer la exposición de un tema determinado, en este caso presentar a los vecinos, docentes y estudiantes el proceso de siembra y cuidado de los árboles.

**Monitoreo:** Es una técnica cuya función es controlar el desarrollo de una acción, para evidenciar y comprobar el proceso de ejecución.

### Recursos

- a. **Humanos:** Estudiante epesista, asesor, autoridades comunitarias, vecinos, estudiantes y docentes de establecimientos.
- b. **Materiales:** Planificación, impresiones, fotocopias y árboles de diferentes especies.
- c. **Tecnológicos:** Equipo de cómputo, equipo visual y de audio
- d. **Económicos:** Fondos de la epesista, fondos económicos y materiales gestionado en otras instituciones
- e. **Infraestructura:** Salón y bosque comunal

### Presupuesto del proyecto

No.	Descripción	Costo
1	Viáticos	Q. 300.00
2	Impresiones y fotocopias	Q. 50.00
3	Capacitadores	Q. 200.00
4	Refacciones para los colaboradores	Q. 300.00
5	Costo de árboles	Q. 7,200.00
6	Imprevistos	Q. 150.00
<b>Total</b>		<b>Q. 8,400.00</b>

### Evaluación

El plan de voluntariado forma parte del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado, adicionado como un proyecto a beneficio social que redarguya de igual manera la sociedad su contribución a la universidad. Por lo que debe ser evaluada para verificar el logro de los objetivos y actividades planificadas, para esto se aplica la lista de cotejo como instrumento de evaluación.

F.   
PEM. Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
Epesista USAC

Vo. Bo.   
Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
Asesor EPS





**Lista de cotejo etapa de voluntariado**

Para la etapa de voluntariado se utiliza una lista de cotejo como herramienta de evaluación de las actividades. La mecánica de evaluación consiste en marcar una X, en SI o NO para indicar el cumplimiento o incumplimiento de cada aspecto.

No.	Aspectos	SI	NO	Observaciones
1	Se establecieron los objetivos y actividades de acuerdo al proyecto dentro del plan.	X		
2	Las solicitudes fueron recibidas y autorizadas para dar vía libre a la ejecución del proyecto de voluntariado.	X		
3	Se entablaron relaciones y diálogos con autoridades comunitarias para establecer fechas, acciones y áreas específicas de reforestación.	X		
4	El proyecto fue bien recibido por los beneficiarios y su colaboración fue grata durante la ejecución.	X		
5	Se logró la gestión en instituciones para donación de diferentes especies de árboles y costos del proyecto.	X		
6	Se capacitó e instruyó a vecinos, colaboradores y estudiantes sobre el proceso de siembra de árboles y cuidados de los bosques.	X		
7	Están identificados los beneficios y beneficiarios del proyecto.	X		
8	La reforestación de 7,500 árboles se cumplió en los tiempos y fechas programados.	X		
9	Se cumplió con la entrega del informa de la etapa de voluntariado.	X		

F.   
 PEM. Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
 Epesista USAC

Vo. Bo.   
 Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
 Asesor EPS

## **6.2 Sistematización de experiencias del voluntariado**

### **Acciones realizadas en el voluntariado**

1. Viernes 9 de febrero 2018, se entrega la solicitud al señor Patricio Pedro Ajpacajá Yax, Presidente del Comité de Bosque comunal. El consejo comunal autoriza la solicitud y agenda una reunión el día domingo 18 de marzo con los estudiantes epesistas para llegar a acuerdos sobre la realización del proyecto de reforestación.
2. Viernes 1 de marzo 2018, se entrega la solicitud al profesor Juan Vicente Puac Rosales director del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la aldea Chuatroj para que los estudiantes y personal docente participen en una jornada de reforestación a realizarse el día 27 de abril en el bosque comunal, previo a la actividad una capacitación el día martes 24 de abril.
3. Domingo 18 de marzo 2018, se realiza la reunión con el Consejo de Autoridad de la aldea Chuatroj en el que se establece la ejecución del proyecto en las fechas siguientes: primera jornada de reforestación (27 de abril), segunda jornada de reforestación (6 de mayo).
4. Sábado 7 de abril, se entrega la solicitud a la Junta directiva de bienes y recursos naturales 48 cantones, Totonicapán para la donación parcial de mil quinientos árboles (pino, ciprés o aliso), la cual es autorizada por la institución.
5. Martes 24 de abril, se realiza la capacitación sobre el proceso de siembra y cuidado de un árbol dirigido a estudiantes, personal docente y vecinos invitados de la comunidad.
6. Viernes 27 de abril, primera jornada de siembra masiva de un total de 5,700 árboles con la colaboración de estudiantes epesistas, 245 estudiantes y 15 integrantes del personal docente del I.E.B.C Aldea Chuatroj. Al finalizar se hizo entrega de un refrigerio a todos los participantes.
7. Domingo 6 de mayo, segunda jornada siembra se efectuó la siembra de 1,500 árboles con la colaboración de autoridades comunales, vecinos y estudiantes epesistas. Al finalizar se hizo entrega de un refrigerio a los participantes

### **Beneficiarios en el voluntariado**

Los beneficiarios directos del proyecto de reforestación son los vecinos de la Aldea Chuatroj del municipio de Totonicapán. Asimismo, los beneficiarios directos son la sociedad en general mediante la conservación y recuperación de los recursos naturales.

## Beneficios del voluntariado

- Recuperación del hábitat de la fauna y flora del bosque comunal de la aldea Chuatroj.
- Disminución del CO2 en aire gracias a la purificación del oxígeno.
- Reducción de los niveles de erosión del suelo en la comunidad.
- Producción de agua potable para el consumo humano.
- Temperatura y aire fresco en las calles.
- Disminución de enfermedades respiratorias causadas por la inhalación de gases tóxicos.

## 6.3 Evidencias y comprobantes del voluntariado

### Fotografías



Fuente: Propia  
Descripción: Reunión de estudiantes epesistas y Consejo de Autoridad de la aldea Chuatroj, Totonicapán.

Fuente: Propia  
Descripción: Estudiantes escuchan instrucciones previo a la jornada de reforestación.



Fuente: Propia  
Descripción: Estudiante epesista Tracy Sontay haciendo entrega de árboles a estudiantes del I.E.B.C. durante la primera jornada de reforestación el día 27 de abril 2018.





Fuente: Propia  
 Descripción: En la imagen se observa la caminata rumbo al bosque comunal durante la primera jornada de reforestación el día 27 de abril 2018.



Fuente: Propia  
 Descripción: En las imágenes se observa a los estudiantes del I.E.B.C de la aldea chuatroj dando inicio a la primera jornada de reforestación el día 27 de abril 2018.

Fuente: Propia  
 Descripción: En las imágenes se observa a la estudiante epesista durante la primera jornada de reforestación en día 27 de abril 2018.



Fuente: Propia  
 Descripción: En la imagen se observa a estudiantes epesistas y estudiantes del I.E.B.C aldea Chuatroj durante la primera jornada de reforestación en día 27 de abril 2018.



Fuente: Propia  
 Descripción: En la imagen se observa a estudiantes epesistas haciendo entrega de la refacción a los participantes de la primera la primera jornada de reforestación en día 27 de abril 2018.



"ALDEA CHUATROJ, MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN."  
ACUERDO GUBERNATIVO 205-92.

pino blanco, pino colorado y aliso. Toda la actividad se realizó en conjunto con la autoridad comunal de la Aldea Chuatroj, Totonicapán, en las dos fases programadas, el día viernes 27 de abril de 2018 la primera fase masiva de siembra de árboles sembrando un total de 5,700 árboles con la ayuda del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chuatroj, con la colaboración de 245 estudiantes y 15 docentes y la segunda y última fase se efectuó en el primer domingo del mes de mayo, con la ayuda de la autoridad comunal y los vecinos, efectuando la siembra de 1,500 árboles. Culminando con éxito la actividad de voluntariado de los estudiantes Espesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Totonicapán.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LOS INTERESADOS CONVENGAN SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE CONSTANCIA EN DOS HOJAS MEMEBRETADAS TAMAÑO CARTA A LOS DIEZ DIAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.

  
Juan Batz Vásquez  
Secretario Consejo de Autoridades  
Aldea Chuatroj Totonicapán.

  
Patricia Pedro Aljocajá Yax  
Presidente Comité de Bosques Comunal  
Aldea Chuatroj Totonicapán

Vo. Bo.  
  
Nicolás Israel Vásquez Aljocajá  
Alcalde Comunal  
Aldea Chuatroj Totonicapán



"ALDEA CHUATROJ, MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN."  
ACUERDO GUBERNATIVO 205-92.

EL CONSEJO DE AUTORIDAD DE LA ALDEA CHUATROJ, DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN HACE CONSTAR QUE SE CULMINÓ CON EFECTIVIDAD LA ACTIVIDAD DE REFORESTACIÓN EN EL BOSQUE COMUNAL DE LA ALDEA CHUATROJ, TOTONICAPÁN,

POR TANTO EMITE

CONSTANCIA

La presente HACE CONSTAR que los estudiantes Espesistas: **Glenda Florinda Ajpop Velásquez** Carné Número 201319419, Documento Personal de Identificación -CUI- 2668 98782 0801, **Antonio David Rosales Vásquez** Carné Número, 201311848, Documento Personal de Identificación -CUI- 2104 49225 0801, **Sara María Baquix Puac** Carné Número, 201319749, Documento Personal de Identificación -CUI- 2623 76792 0801, **Carmen Inés Amézquita Méndez** Carné Número, 200630039, Documento Personal de Identificación -CUI- 2344 37812 1301, **Ana Quej Chay** Carné Número, 201319763, Documento Personal de Identificación -CUI- 1880 58613 0916, **Carlos Francisco Baquix Puac** Carné Número, 201221529, Documento Personal de Identificación -CUI- 2162 32198 0801, **Sally Maglenny Sontay Tzarax** Carné Número, 201320184, Documento Personal de Identificación -CUI- 2718 81682 0808, **Tracy Maglenny Sontay Tzarax** Carné Número, 201320195, Documento Personal de Identificación -CUI- 2718 81690 0808, **César Alfredo Tzún Ixcoy** Carné Número, 201319413, Documento Personal de Identificación -CUI- 2124 400160 0805, **Estefany Maribel Mérida Robles** Carné Número, 199931063, Documento Personal de Identificación -CUI- 2530 89115 0101, **Astrid Verónica García Yac** Carné Número, 201118622, Documento Personal de Identificación -CUI- 1936 27353 0914, **María del Carmen Ketzály Pérez Chaj** Carné Número, 201118631, Documento Personal de Identificación -CUI- 2167 37494 0916. Inscritos en el Departamento de Pedagogía de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Totonicapán, como parte de su Ejercicio Profesional Supervisado, realizaron un voluntariado grupal consistente en la reforestación en el bosque comunal de la aldea Chuatroj, en dicha actividad se realizó la limpieza del terreno (chapeo), sembrando un total de 7,200 árboles, consistentes en la variedad de

"TODOS JUNTOS, PARA UN FUTURO MEJOR"

"TODOS JUNTOS, PARA UN FUTURO MEJOR"

## Documentos

Constancia de finalización del proyecto de reforestación del bosque comunal de la Aldea Chuatroj, Totonicapán.



"ALDEA CHUATROJ, MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN."  
ACUERDO GUBERNATIVO 205-92.

0808, **César Alfredo Tzún Ixcoy** Camé Número, dos mil trece diecinueve mil cuatrocientos trece (201319413) Documento Personal de Identificación -CUJ- 2124 400160 0805, **Estefanía Maribel Mérida Robles** Camé Número, mil novecientos noventa y nueve treinta y un mil sesenta y tres (199931063) Documento Personal de Identificación -CUJ- 2530 89115 0101, **Astrid Verónica García Yac** Camé Número, dos mil once dieciocho mil seiscientos veintidós (201118622) Documento Personal de Identificación -CUJ- 1936 27353 0914, **María del Carmen Ketzály Pérez Chaj** Camé Número, dos mil once dieciocho mil seiscientos treinta y uno (201118631) Documento Personal de Identificación -CUJ- 2167 37494 0916. Para dejar constancia de los acuerdos para la siembra de árboles desarrollándose así, **PRIMERO:** El señor alcalde comunal Israel Nicolás Vásquez Apacajá da la cordial bienvenida a los estudiantes Epesistas, y enfatiza que el objeto primordial de la reunión es para establecer acuerdos sobre la realización de la actividad de reforestación en la montaña comunal de la Comunidad, dando a conocer que según la solicitud recibida y entregada al señor Patricio Pedro Apacajá Yax, Presidente Comité de Bosque Comunal, con fecha de nueve de febrero del presente año, y él mismo entregándola al consejo de autoridad, para previa autorización; se da lugar a la realización de dicha actividad de voluntariado a ejecutarse por estudiantes Epesistas, esto con la ayuda y coordinación de la autoridad de la comunidad y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la comunidad. **SEGUNDO:** El estudiante Antonio David Rosales Vásquez, agradece al consejo de autoridades por el recibimiento y la autorización de la realización del proyecto de voluntariado a ejecutarse en la comunidad, enfatizando de que la universidad de San Carlos de Guatemala, impulsa estos proyectos a través de los estudiantes para el beneficio de las comunidades y en mejoras a nuestro medio ambiente y que por consiguiente la actividad de voluntariado consiste en la siembra de seiscientos árboles como mínimo por cada estudiante Epesista, esto haciendo mención de que se estará sembrando en la montaña comunal de la comunidad un total de siete mil doscientos árboles, con la ayuda de la autoridad de la comunidad y también con el apoyo del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la misma comunidad. **TERCERO:** El señor Alcalde, reitera sus agradecimientos, y hace referencia de que por la cantidad de árboles no es posible realizar la jornada de siembra en un solo día, la cual aconsejan que se haga en dos jornadas, la estudiante Sara María Baquix Puac, toma la palabra para indicar que según la planificación del voluntariado, la primera

"-TODOS JUNTOS, PARA UN FUTURO MEJOR"



"ALDEA CHUATROJ, MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN."  
ACUERDO GUBERNATIVO 205-92.

EL INFRASCRITO SECRETARIO DEL CONCEJO DE AUTORIDAD DE LA ALDEA CHUATROJ, DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN, CERTIFICA TENER A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NÚMERO DIESEIS DE LA COMUNIDAD, EN LOS QUE A FOLIOS NÚMEROS TRESCIENTOS NOVENTA Y UNO HASTA EL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS, SE ENCUENTRA EL ACTA NÚMERO TRECE GUION DOS MIL DIECIOCHO, QUE COPIADO LITERALMENTE DICE:

Acta No. 13 -2018

En la Aldea Chuatroj del municipio de Totonicapán y departamento de Totonicapán, siendo las catorce horas en punto, del día domingo dieciocho de marzo del año dos mil dieciocho, constituidos en el salón comunal de la Aldea Chuatroj, los siguientes, Consejo de Autoridad conformado por las siguientes personas, alcalde Comunal Señor Israel Nicolás Vásquez Apacajá, Vice alcalde Comunal Juan Ernesto Puac López, Secretario Juan Balz Vásquez, Tesorero Mario Sebastián García Aguilar, Aiguaciles, Escolares, Custodio, Fontanero, Pregonero, Guardabosques, Comité de Bosque, Consejo Educativo y el grupo de estudiantes Epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Departamental de Totonicapán: **Glenda Florinda Ajpop Velásquez** Camé Número dos mil trece diecinueve mil cuatrocientos diecinueve (201319419) Documento Personal de Identificación -CUJ- 2668 98782 0801, **Antonio David Rosales Vásquez** Camé Número, dos mil trece once mil ochocientos cuarenta y ocho (201311848) Documento Personal de Identificación -CUJ- 2104 49225 0801, **Sara María Baquix Puac** Camé Número, dos mil trece diecinueve mil seiscientos cuarenta y nueve (201319749) Documento Personal de Identificación -CUJ- 2623 76792 0801, **Carmen Inés Amézquita Méndez** Camé Número, dos mil seis treinta mil treinta y nueve (200630039) Documento Personal de Identificación -CUJ- 2344 37812 1301, **Ana Quiej Chay** Camé Número, dos mil trece diecinueve mil seiscientos sesenta y tres (201319763) Documento Personal de Identificación -CUJ- 1880 58613 0916, **Carlos Francisco Baquix Puac** Camé Número, dos mil doce veintitún mil quinientos veintinueve (201221529) Documento Personal de Identificación -CUJ- 2162 32198 0801, **Sally Maglenny Sontay Tzarax** Camé Número, dos mil trece veinte mil ciento ochenta y cuatro (201320184) Documento Personal de Identificación -CUJ- 2718 81682 0808, **Tracy Maglenny Sontay Tzarax** Camé Número, dos mil trece veinte mil ciento noventa y cinco (201320195) Documento Personal de Identificación -CUJ- 2718 81690

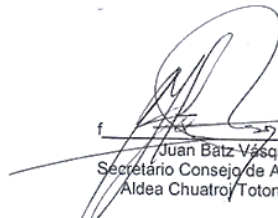

"-TODOS JUNTOS, PARA UN FUTURO MEJOR"







**"ALDEA CHUATROJ, MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TONICAPÁN."  
ACUERDO GUBERNATIVO 205-92.**

fase de ejecución se estará realizando el día viernes 27 de abril, esto con el apoyo de los Estudiantes del Instituto Básico por Cooperativa, y la segunda con el apoyo de la autoridad comunal, se deja para el mes de mayo en coordinación con los vecinos y el modalidad de faena. **CUARTO:** La estudiante Estefany Maribel Mérida Robles, agradece al consejo de autoridad por el apoyo y autorización para la realización de la actividad de voluntariado en la comunidad, el señor alcalde comunal de la misma manera agradece a los estudiantes por tomar en cuenta a la comunidad para la realización de dicha actividad ya que es de gran beneficio para la comunidad y para el medio ambiente. **QUINTO:** No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente siendo las dieciséis horas con veinticinco minutos, firmando los que en ella intervenimos, damos fe. (Aparecen las firmas ilegibles y sellos correspondientes)

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE PROCEDEN, SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN TRES HOJAS DE PAPEL BOND MEMBRETADA TAMAÑO CARTA, A LOS DIEZ DÍAS DEL MES DE MAYO, DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.

f    
Juan Bätz Vázquez  
Secretario Consejo de Autoridades  
Aldea Chuatroj Totonicapán

f    
Patricio Pedro Ajpacajá  
Presidente Comité de Bosques Comunal  
Aldea Chuatroj Totonicapán

Vo. Bo.    
Nicolás Israel Vázquez Ajpacajá  
Alcalde Comunal  
Aldea Chuatroj Totonicapán

**"TODOS JUNTOS, PARA UN FUTURO MEJOR"**

Solicitud enviada a la Junta Directiva de Bienes y Recursos Naturales 48 Cantones, Totonicapán.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE HUMANIDADES  
 DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
 SECCIÓN TOTONICAPÁN  
 LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
 EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-

USAC  
 TRICENTENARIO  
 Universidad de San Carlos de Guatemala

Totonicapán, Totonicapán, 07 de abril de 2018

Señores:  
 Junta Directiva de Bienes y Recursos Naturales 48 Cantones  
 Totonicapán  
 Presente


Respetuosamente nos dirigimos a usted augurándole éxitos en sus labores que realiza a diario.

El propósito de la presente es para exponerle que estamos por culminar la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Totonicapán. Previo a ello se debe de realizar una actividad de **VOLUNTARIADO**, que consisten en la siembra de árboles. La cual se estará realizando en la Aldea Chuastro, municipio y departamento de Totonicapán, y de acuerdo a las planificaciones de dicha comunidad la siembra de dichos árboles se estará efectuando en la cuarta semana del mes de abril del año en curso.


Por lo que ante usted o ustedes **SOLICITAMOS** su valiosa colaboración para que nos apoyen con la donación parcial de la cantidad de mil quinientos árboles, ya siendo estas de pino, ciprés o aliso, esto para sembrarlo el día 27 del mes de abril en la aldea ya mencionada. Teniendo en cuenta que la reforestación es de vital importancia para el cuidado de nuestro medio ambiente y no dudando de que dicha institución busca de igual forma las mejoras a nuestro medio ambiente y progreso de la calidad de vida de los ciudadanos.

Nos suscribimos esperando una respuesta positiva ante tal solicitud.

Deferentemente,



P.E.M. Antonio David Rosales Vásquez  
Epejista



P.E.M. Gladys Figueroa Alpoq Velásquez  
Epejista

Recibido 7-4-18. Secretario 52330049

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE HUMANIDADES  
 DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
 SECCIÓN TOTONICAPÁN  
 LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
 EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-

USAC  
 TRICENTENARIO  
 Universidad de San Carlos de Guatemala

Totonicapán, Totonicapán, 07 de abril de 2018

Señores:  
 Junta Directiva de Bienes y Recursos Naturales 48 Cantones  
 Totonicapán  
 Presente

Respetuosamente nos dirigimos a usted augurándole éxitos en sus labores que realiza a diario.

El propósito de la presente es para exponerle que estamos por culminar la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Totonicapán. Previo a ello se debe de realizar una actividad de **VOLUNTARIADO**, que consisten en la siembra de árboles. La cual se estará realizando en la Aldea Chuastro, municipio y departamento de Totonicapán, y de acuerdo a las planificaciones de dicha comunidad la siembra de dichos árboles se estará efectuando en la cuarta semana del mes de abril del año en curso.

Por lo que ante usted o ustedes **SOLICITAMOS** su valiosa colaboración para que nos apoyen con la donación parcial de la cantidad de mil quinientos árboles, ya siendo estas de pino, ciprés o aliso, esto para sembrarlo el día 27 del mes de abril en la aldea ya mencionada. Teniendo en cuenta que la reforestación es de vital importancia para el cuidado de nuestro medio ambiente y no dudando de que dicha institución busca de igual forma las mejoras a nuestro medio ambiente y progreso de la calidad de vida de los ciudadanos.

Nos suscribimos esperando una respuesta positiva ante tal solicitud.

Deferentemente,



P.E.M. Carlos Francisco Baquix Puac  
Epejista



P.E.M. Sara María Baquix Puac  
Epejista



P.E.M. Sally Maglenny Sontay Tzarax  
Epejista



P.E.M. Wacy Maglenny Sontay Tzarax  
Epejista



P.E.M. Ana Quilej Chay  
Epejista



P.E.M. Carmen Inés Amézquita Méndez  
Epejista



P.E.M. César Alfredo Tzún Ixcoy  
Epejista



P.E.M. Estefany Maribel Mérida Robles  
Epejista



Astrid Verónica García Yac  
Epejista



P.E.M. María del Carmen Ketzily Pérez Chaj  
Epejista



Vo. Bo. Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
Coordinador Facultad de Humanidades  
Sección Totonicapán



P.E.M. Gladys Figueroa Alpoq Velásquez  
Epejista

Recibido 7-4-18. Secretario 52330049



f   
 P.E.M. Carlos Francisco Baquix Puac  
 Epeista

f   
 P.E.M. Sara María Baquix Puac  
 Epeista

f   
 P.E.M. Sally Maglenny Sontay Tzarax  
 Epeista

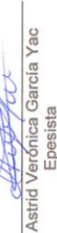
f   
 P.E.M. Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
 Epeista

f   
 P.E.M. Ana Quije Chay  
 Epeista

f   
 P.E.M. Carmen Inés Amézquita Méndez  
 Epeista

f   
 P.E.M. César Alfredo Tzún Ixcoy  
 Epeista

f   
 P.E.M. Esterfany Maribel Mérida Robles  
 Epeista

f   
 Astrid Verónica García Yac  
 Epeista

f   
 P.E.M. María del Carmen Ketzaly Pérez Chaj  
 Epeista

Aldea Chuatroj Tonicapán, 01 de marzo de 2018

Licenciado:  
 Juan Vicente Puac Rosales  
 Director Instituto de Educación Básica por Cooperativa  
 Aldea Chuatroj Tonicapán, Tonicapán.

Presente

Respetuosamente nos dirigimos a usted augurándole éxitos en sus labores que realiza a diario y en beneficio a la comunidad educativa que dignamente sirve.

El propósito de la presente es para exponerle que estamos por culminar la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Tonicapán. Previo a ello se debe de realizar una actividad de VOLUNTARIADO, que consisten en la siembra de un mínimo de 600 árboles, por cada Epeista. La que se estará realizando en dicha comunidad. Siendo las siguientes personas los Epeistas: Glenda Florinda Alpop Velásquez Carné No. 201319419, Antonio David Rosales Vásquez Carné No. 201311848, Sara María Baquix Puac Carné No. 201319749, Carmen Inés Amézquita Méndez Carné No. 200630034, Ana Quije Chay Carné No. 201319763, Carlos Francisco Baquix Puac Carné No. 201221529, Sally Maglenny Sontay Tzarax Carné No. 201320184, Tracy Maglenny Sontay Tzarax Carné No. 201320196, César Alfredo Tzún Ixcoy Carné No. 201319413, Esterfany Maribel Mérida Robles Carné No. 199931063, Astrid Verónica García Yac Carne No. 201118622, María del Carmen Ketzaly Pérez Choj Carné No. 201118631.

Por lo que ante usted SOLICITAMOS su valiosa colaboración para que se nos autorice realizar actividades de capacitación dirigida a su personal docente y a los estudiantes de todos los grados y a la vez se otorgue permiso correspondiente a los estudiantes a que participen en una jornada de reforestación esto a realizarse en las fechas siguientes. Actividad de capacitación el día martes 24 de abril de 2018 y jornada de reforestación el día viernes 27 de abril de 2018, ambas actividades en jornada vespertina. Esto con el apoyo de las autoridades comunales y entidades expertas en el ámbito de la educación ambiental.

Nos suscribimos esperando una respuesta positiva ante tal solicitud.

Deferentemente,

f   
 P.E.M. Antonio David Rosales Vásquez  
 Epeista

f   
 P.E.M. Gladys Florinda Alpop Velásquez  
 Epeista



## **Conclusiones**

La intervención del Ejercicio Profesional Supervisado promovió el rendimiento escolar a través de una guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de matemática, dirigida a docentes de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán como medio para llegar a la calidad educativa ayudándose de instituciones como la Universidad San Carlos de Guatemala.

Las habilidades y conocimientos pedagógicos permitieron elaborar una guía con actividades lúdicas orientadas a la enseñanza de la matemática como herramienta para contribuir con la innovación y transformación del proceso de enseñanza que requiere de habilidades que van mucho más de la adquisición de conocimientos, requiere de experiencia y ser consciente de la realidad que gira alrededor de la educación.

La profesionalización docente es una necesidad para cambiar el estado en que se encuentra la educación; entonces se capacitó a docentes de la Coordinación Distrital No. 08-08-15 sobre el uso del juego en la enseñanza de matemática para ilustrar un camino diferente en la forma de enseñanza y aprendizaje tanto para los docentes como para sus estudiantes.

Durante la ejecución del proyecto se acompañó el proceso de aplicación de actividades lúdicas dentro del aula en las escuelas del nivel primario de la Coordinación Distrital, ya que supervisar que las nuevas tecnologías o métodos como las actividades lúdicas sean aplicadas, y aplicadas correctamente servirán para comprobar y estimular el aprendizaje en los estudiantes.

## Recomendaciones

Alcanzar la calidad educativa no es tarea fácil y tampoco es tarea de uno solo, sino de todos los miembros de la comunidad educativa. Por lo tanto, los docentes beneficiarios del proyecto deben ser ejemplo y facilitadores al aplicar la guía de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática, de esta forma convertirse en los pioneros al innovar los procesos de enseñanza en el aula.

La pedagogía tradicional por mucho tiempo fue aplicada a varias generaciones, generaciones que aprendieron con la misma metodología, pero que afrontaron la vida de diferentes formas. En base a ello los docentes involucrados durante la ejecución del proyecto deben priorizar la aplicación de la guía como herramienta cuyas técnicas y estrategias permitan alcanzar el aprendizaje significativo y por ende aumentar el rendimiento escolar hasta llegar a la calidad educativa.

Los estudiantes son el punto central de la educación, no obstante, los docentes son los encargados de ajustar, añadir o cambiar las piezas para que el verdadero protagonista pueda desenvolverse dentro del mismo. Por ello, es necesario que dichos docentes valoren el aporte pedagógico que los talleres, capacitaciones, diplomados e incluso pequeñas reuniones le proporcionan, ya que el esfuerzo de terceros servirá para contribuir con la mejora educativa.

Darles seguimiento a los procesos educativos en muchas ocasiones es un reto, debido a las innumerables carencias que impiden hacerlo; pero al hacerlo garantiza que esos procesos no pierdan su propósito. Por tal razón, las autoridades educativas como el director, acompañante pedagógico y coordinador distrital deben orientar, acompañar y motivar la aplicación de las actividades lúdicas en el aula contenidas en la guía.

## **Plan de sostenibilidad**

### **1. Identificación**

**Epesista:** Tracy Maglenny Sontay Tzarax

**Institución:** Coordinación Distrital No. 08-08-15

**Autoridad:** José Feliciano Pérez Champet

**Dirección:** San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán

**Proyecto:** Guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de matemática, dirigida a docentes del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán.

### **2. Objetivos**

#### **General**

Garantizar la aplicación de actividades lúdicas en la enseñanza de matemática, con ello mejora la formación académica, el rendimiento y la calidad educativa de los estudiantes.

#### **Específicos**

- Capacitar sobre el uso de la guía como herramienta docente para la enseñanza de matemática.
- Brindar acompañamiento pedagógico para reforzar la aplicación de actividades lúdicas en la enseñanza de matemática en el aula.
- Crear una comunidad de aprendizaje donde se compartan los logros, experiencias adquiridas y posibles adecuaciones durante la aplicación de la guía que hayan funcionado en otros centros educativos.

### **3. Justificación**

Al momento de implementar programas de apoyo los docentes comprueban que, en su mayoría, los programas no están contextualizados a la realidad y necesidades de los estudiantes; puesto que son estructurados en base a un solo contexto que muchas veces no se adapta a las circunstancias, es desde ese momento que los docentes no pueden hacer uso de dichos programas.

La guía de actividades lúdicas marca la diferencia con respecto a dichos programas, ya que para su estructura se ha realizado un diagnóstico desde las mismas escuelas en el que se ha identificado las carencias y fortalezas de las instituciones, tratando de mejorar el proceso de enseñanza de forma eficiente y funcional. Debido a esto, se hace necesario elaborar el plan de sostenibilidad que garantice el seguimiento y aplicación de la guía en las escuelas beneficiando a los niños y niñas estudiantes del nivel primaria.

#### 4. Metas

- 1 capacitación anual dirigido a docentes del nivel primaria sobre la aplicación de la guía en el aula.
- 4 visitas de acompañamiento pedagógico anualmente específicas al área de matemática y el uso de actividades lúdicas a cada centro educativo.
- 4 reuniones anuales de la comunidad de aprendizaje para compartir logros y experiencias durante el uso de actividades lúdicas.

#### 5. Beneficiarios

**Directos:** 30 docentes de primaria de la Coordinación Distrital No. 08-08-de las 29 escuelas del distrito.

**Indirectos:** 420 estudiantes del nivel primaria.

2 autoridades de la Coordinación Distrital No. 08-08-15 y comunidad educativa en general.

#### 6. Acciones a realizar para la sostenibilidad del proyecto

No.	Responsables	Acciones y compromisos
1	Coordinación Distrital No. 08-08-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar y orientar a los docentes de segundo a sexto primaria sobre la guía y su aplicación en el aula.</li> <li>• Realizar visitas de acompañamiento en las escuelas para verificar el uso de actividades lúdicas.</li> <li>• Evaluar periódicamente los avances obtenidos en las escuelas con relación al uso de la guía.</li> <li>• Promover el uso de la guía de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática.</li> <li>• Impulsar y motivar en los docentes la innovación en el aula, haciendo uso de las estrategias contenidas en la guía.</li> <li>• Velar por la aplicación y cumplimiento de la guía de actividades lúdicas.</li> </ul>

### Acciones a realizar para la sostenibilidad del proyecto

No.	Responsables	Acciones y compromisos
2	Docentes de segundo primaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer y manejar ampliamente todos los aspectos contenidos en la guía.</li> <li>• Velar por el cuidado físico del material entregado.</li> <li>• Elaborar los materiales necesarios de las actividades lúdicas para uso en el aula.</li> <li>• Aplicar las actividades lúdicas para la enseñanza de contenidos del área de matemática.</li> <li>• Participar en comunidades de aprendizaje para dar a conocer el avance y logros obtenidos con la implementación de la guía.</li> <li>• Promover la participación de los estudiantes en las actividades lúdicas.</li> </ul>

### 7. Recursos

#### Humanos

- Autoridades educativas y personal docente de las escuelas.

#### Materiales

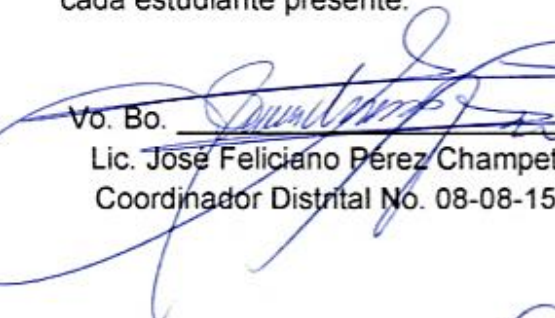
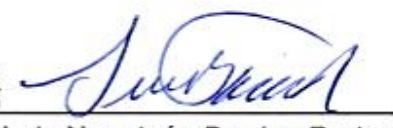
- Guía de actividades lúdicas
- Materiales de las actividades lúdicas


#### Infraestructura

- Oficina de la coordinación distrital
- Instalaciones de las escuelas del nivel primario

### 8. EVALUACIÓN

La evaluación del plan de sostenibilidad del proyecto será realizada por parte de las autoridades educativas y docentes a través de la observación de los avances que cada estudiante presente.

Vo. Bo.  Vo. Bo.   
 Lic. José Feliciano Pérez Champet      Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
 Coordinador Distrital No. 08-08-15      Asesor EPS

F.   
 PEM. Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
 Epesista USAC

**Coordinación Distrital No. 08-08-15**  
**San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán**

A QUIEN INTERESE:

Yo Coordinador Distrital de Educación Lic. José Feliciano Pérez Champet de San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapán. **HAGO CONSTAR:** Que la estudiante epesista: Tracy Malgenny Sontay Tzarax con registro académico número 201320195 presentó ante esta institución el plan de sostenibilidad del proyecto: Guía de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática, dirigida a docentes del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán. Por lo que, **ME COMPROMETO** a ser quien asuma la responsabilidad de velar y garantizar que la guía de actividades lúdicas sea aplicada por los docentes en el proceso educativo, asimismo cumplir con todas las actividades contenidas en el plan de sostenibilidad. Con el fin de darle continuidad al proyecto pues considero que es de suma importancia aplicar nuevas estrategias para el proceso de enseñanza que a la vez influyan positivamente en la mejora del proceso educativo de nuestro niños y niñas.

Y para los usos legales que convenga, extendo la presente firmado y sellado en una hoja bond tamaño carta, a los once días del mes de abril de dos mil diecinueve.

  
Lic. José Feliciano Pérez Champet  
Coordinador Distrital No. 08-08-15  
San Bartolo Aguas Calientes



## Referencias

- Alsina, C. (1991). *Ideas didácticas para una matemática feliz*. París: UNESCO.
- Bejarano, M. (s.f.). *La lúdica UT*. Recuperado el 18 de Marzo de 2018, de <http://laludicaut.blogspot.com/p/la-ludica-como-estrategia.html>
- Bishop, A. J. (s.f.). El papel de los juegos en la educación matemática. *Revista de Didáctica de las matemáticas*, 9-20.
- Champet, L. J. (27 de Febrero de 2018). Personal de la Coordinación. (E. T. Tzarax, Entrevistador)
- Chun, L. E. (5 de Febrero de 2018). Establecimiento Educativos. (P. T. Tzarax, Entrevistador)
- DIGECADE. (2008). *Curriculo Nacional Base CNB*. Guatemala C. A: Ministerio de Educación, Guatemala C.A.
- Funcede. (1997). *Situación General del Municipio de San Bartolo Aguas Calientes*. Guatemala: Proyecto Nexus Municipal.
- Galán, B. M. (2014). *El juego y las matemáticas en educación primaria*. España: Uniroja.
- López, F. (2005). *Metodologías participativas en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea.
- Maíz, R. H. (1999). San Bartolo Aguas Calientes. *Tzijenem Contando*, 2.
- MINEDUC. (2005). *Acuerdo Ministerial 704*. Guatemala: Diario de Centroamérica.
- MINEDUC. (22 de Febrero de 2018). *Dideduc Totonicapán*. Obtenido de [http://www.mineduc.gob.gt/vision\\_mision\\_coordinaciones/](http://www.mineduc.gob.gt/vision_mision_coordinaciones/)
- MINEDUC. (20 de Febrero de 2018). *Portal de Dirección Departamental de Educación de Totonicapán*. Obtenido de <https://www.mineduc.gob.gt/totonicapan/>
- Morales, M. I. (2007). *Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión*. Guatemala.
- Municipalidad, C. d. (2010). *Plan de Desarrollo San Bartolo Aguas Calientes*.
- Palacios, R. M. (13 de Junio de 2007). *Proyectos y tesis*. Recuperado el 18 de Marzo de 2018, de <http://proyectosytesis.blogspot.com/2007/07/la-metodologa-activa-y-su-influencia-en.html>
- R.H. Brunning, G. S. (1995). *Cognitive Psychology and Instruction* (Vol. Eda. Edición). New Jersey: Englewoods Cliffs.



- Ramírez, M. R. (30 de Enero de 2017). *Magisterio*. Recuperado el 18 de Marzo de 2018, de <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-juego-como-estrategia-ludica-de-aprendizaje>
- Ramos, G. A. (2013). *La metodología activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la fundamentación de los estilos de aprendizaje en las alumnas de magisterio de educación infantil*. Guatemala: Universitaria.
- Ridao, M. (s.f.). *Scribd*. Recuperado el 18 de Marzo de 2018, de <https://es.scribd.com/doc/88699020/Metodologia-Activa-Participativa>
- Ruelas, C. A. (28 de Noviembre de 2013). *Prezi*. Obtenido de <https://prezi.com/tkgqfb5qdqmt/actividades-ludicas-y-recreativas/>
- Ruiz, G. M. (Septiembre de 2016). *Pedagogía*. Recuperado el 18 de Marzo de 2018, de <http://www.pedagogia.com/metodo-y-actividades/metodologia-activa/>
- Tzarax, T. M. (2015). *Informe Final Práctica Administrativa*. Guatemala.
- Ventosa, V. J. (2012). *Metodos activos y técnicas de participación* (Vol. 2da. Edición). Madrid: CCS.
- Wikipedia*. (8 de Mayo de 2010). Recuperado el 18 de Marzo de 2018, de [https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo\\_L%C3%BAdico](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_L%C3%BAdico)
- Yturalde, E. (2001). *Yturalde*. Recuperado el 18 de Marzo de 2018, de [www.yturalde.com](http://www.yturalde.com)

# Apéndice



## **Plan general del Ejercicio Profesional Supervisado**

### **1. Identificación**

**Epesista:** Tracy Maglenny Sontay Tzarax

**Institución:** Coordinación Distrital No. 08-08-15

**Dirección:** San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán

### **2. Objetivos**

#### **General**

Desarrollar cada etapa del Ejercicio Profesional Supervisado de manera eficiente que contribuya con las buenas prácticas pedagógicas en las aulas y la calidad educativa.

#### **Específicos**

- Elaborar la planificación de cada etapa del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado y darle cumplimiento a la misma.
- Desarrollar técnicas, métodos e instrumentos de investigación en cada una de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado así recabar información relevante.
- Redactar informes por cada etapa del Ejercicio Profesional Supervisado para dar a conocer el avance del proyecto.

### **3. Justificación**

El Ejercicio Profesional Supervisado como parte del proceso de culminación de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa tiene como uno de sus objetivos contribuir a que los estudiantes y la personas con quienes se trabaje mediante su relación y el conocimiento de la problemática existente, desarrollen su nivel de conciencia y responsabilidad social.

En cumplimiento de este objetivo se hace necesario la realización del Plan General del Ejercicio Profesional Supervisado puesto que la planificación es indispensable dentro de cualquier actividad que requiere desarrollarse con precisión, asimismo por medio de este se desarrollen cada una de las etapas

las cuales son Diagnóstico, Fundamentación Teórica, Acción del Proyecto, Ejecución y Sistematización de la Intervención, Evaluación del Proceso y Voluntariado en pro del crecimiento profesional, intelectual y sobre todo integral de las personas que coadyuven con la realización del proyecto.

#### **4. Descripción**

A continuación, se describen brevemente cada una de las etapas que conforman el Ejercicio Profesional Supervisado a realizarse en la Coordinación Distrital No. 08-08-15 en cumplimiento de los lineamientos de la Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala.

##### **4.1 Diagnóstico**

Es la primera etapa de Ejercicio Profesional Supervisado dividida en dos partes, la primera estudio contextual referente al entorno de la institución y la segunda institucional orientada a describir la funcionalidad de la institución; cada uno para recabar información que resalte las carencias, deficiencias o fallas que se puedan encontrar por medio de la aplicación de diversas técnicas o metodologías permitiendo que la epesista en base a su formación académica intervenga para su solución.

##### **4.2 Fundamentación teórica**

Esta es la segunda etapa del Ejercicio Profesional Supervisado que se realiza ya habiendo seleccionado la hipótesis-acción en la etapa anterior de diagnóstico, que contiene los temas, leyes, documentos, artículos, opiniones, etc de diversos autores que se asocian a la problemática para que la investigación tenga sustento y fundamento teórico que pueda ser comparado a la realidad y a la opinión de otros autores en base al campo o ámbito de la investigación.

##### **4.3 Acción del proyecto**

Durante esta tercera etapa del Ejercicio Profesional Supervisado se plantean las acciones, el lugar de ejecución, los objetivos, los recursos y todos los aspectos que se requieren para darle solución a la problemática identificada y fundamentada; esto con el fin de que la epesista de forma organizada emplee metodologías que cumplan la demanda y al mismo tiempo hagan realidad el proyecto en favor de los actores directos e indirectos de la institución beneficiada.

##### **4.4 Ejecución y sistematización de la intervención**

Cuarta etapa del Ejercicio Profesional Supervisado en el transcurso de la misma la epesista tiene la oportunidad de aplicar puntualmente las actividades planificadas para el proyecto, identificar el producto, logros, evidencias,

resultados e implicaciones que se presenten durante el proceso. Sin duda alguna esta es la etapa que le da vida y el porqué de cada una de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado donde se hace necesario todos los conocimientos, habilidades y capacidades de gestión, administración, docencia, investigación y servicio.

#### 4.5 Evaluación del proyecto

Es la quinta etapa del Ejercicio Profesional Supervisado igual de importante que las anteriores pues cada una de ellas aporta información significativa; la etapa de evaluación abarca la etapa de diagnóstico, fundamentación teórica, acción del proyecto, ejecución y sistematización de la intervención ya que mediante resultados, evidencias e instrumentos utilizados se valora la contribución que el proyecto alcanza en la institución beneficiada velando así que se cumpla con el objetivo de retribuir a la sociedad guatemalteca su aporte a la Universidad San Carlos de Guatemala.

#### 4.6 Voluntariado

Es la etapa final del Ejercicio Profesional Supervisado se refiere a una acción de beneficio social adicional al proyecto; se enfoca principalmente al beneficio de la población guatemalteca en general que garantice la reconstrucción y conservación del medio ambiente a través de acciones que minimicen los cambios climáticos que actualmente afectan a toda la población.

### 5. Cronograma de actividades del plan general

N.	Actividades	2017	2018								
		Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
1	Visita a instituciones opcionales para EPS										
2	Selección de institución para sede del EPS										
3	Elaboración del Plan General del EPS.										
4	Elaboración de solicitud para EPS.										
5	Entrega de solicitud para iniciar el EPS y presentación del Plan General en la institución.										
6	Etapa de Diagnóstico: En sus dos fases contextual e institucional para obtener información sobre las demandas que requiere la institución.										
7	Etapa de Fundamentación Teórica: Recolección de información en textos escritos para fundamentar la investigación.										
8	Etapa de Acción del Proyecto: Se enumeran las actividades para solucionar la necesidad detectada en la institución.										
9	Etapa de Ejecución y Sistematización de la Intervención: Cumplimiento de las actividades planteadas en el plan de acción. Se materializa el proyecto.										

## Cronograma de actividades del plan general

N.	Actividades	2017	2018									
		Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	
10	Etapa de Evaluación del Proceso: Se aplican diversas herramientas según las necesidades y función en el proceso de EPS.											
11	Etapa de Voluntariado: Ejecución de acciones en pro del mejoramiento y conservación del medio ambiente.											
12	Elaboración y presentación del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado.											


### 6. Recursos

- **Humanos:** Epesista, autoridades de la institución, personal docente, personal administrativo y personas relacionadas con la institución.
- **Materiales:** Fotocopias, diferentes tipos de hojas de papel, marcadores, pliegos de papel, archivos documentales, planes y libros de texto.
- **Económicos:** Fondos de la Epesista y aporte de instituciones a través de la gestión.
- **Tecnológicos:** Equipo de cómputo, cámara digital, impresora y fotocopidora.
- **Infraestructura:** Oficina de la Coordinación Distrital, aulas de escuelas del sector oficial, salones de usos múltiples y comunidad en general.

### 7. Evaluación

Con el propósito de brindar resultados satisfactorios de las seis etapas que componen el Ejercicio Profesional Supervisado la evaluación de la misma se realiza a través de la presentación de un informe escrito, aplicación de herramientas de evaluación que se adecuen al contexto de la investigación; igualmente con la presentación de constancias de aprobación firmadas y selladas por el asesor y el coordinador representante de la institución para hacer de este proceso un proceso eficiente y eficaz.

F.   
 PEM. Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
 Epesista USAC 2018

Vo. Bo.   
 Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
 Asesor EPS

## **1. Identificación**

**Epesista:** Tracy Maglenny Sontay Tzarax

**Institución:** Coordinación Distrital No. 08-08-15

**Dirección:** San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán

### **Plan del diagnóstico de la Coordinación Distrital No. 08-08-15**

## **2. Objetivos**

### **General**

Identificar las dificultades que se encuentran en la institución a través del uso de técnicas, métodos y herramientas de recolección de datos para determinar la situación y demandas educativas a las que se puedan dar solución.

### **Específicos**

- Elaborar y aplicar herramientas de recolección de datos que brinden información veraz y objetiva.
- Identificar y describir el entorno contextual e institucional de la institución que sirva de guía en el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Redactar el informe de la etapa diagnóstica de esta forma seguir el avance del proyecto.

## **3. Justificación**

La etapa diagnóstica es parte del Ejercicio Profesional Supervisado considerada como la principal pues durante la misma se pretende conocer profundamente el entorno que rodea a la institución igualmente la funcionalidad y servicio que ofrece.

Siendo esta etapa esencial para determinar las carencias, deficiencias, debilidades a su vez fortalezas y oportunidades que contribuyan a seleccionar el problema y darle solución adecuada. Todo lo anterior se obtiene mediante actividades programadas; es por eso que justamente se elabora el plan para que la epesista de manera sistemática pueda aplicar sus conocimientos, habilidades y capacidades para desarrollar puntualmente cada aspecto que contiene.

#### 4. Actividades

1. Entrega de solicitud en la Coordinación Distrital No. 08-08-01 sede del Ejercicio Profesional Supervisado.
2. Presentación de la epesista y del plan de la etapa Diagnóstica en la sede del Ejercicio Profesional Supervisado.
3. Selección y elaboración de técnicas e instrumentos para recolección de datos.
4. Búsqueda de información sobre el aspecto contextual e institucional en la sede del Ejercicio Profesional Supervisado.
5. Aplicación de técnicas e instrumentos de recolección de datos para la investigación a personal docente y administrativo.
6. Registro de carencias, deficiencias o fallas encontradas en la etapa.
7. Priorizar el problema para establecer la hipótesis-acción de la investigación.
8. Verificar la viabilidad y factibilidad del problema priorizado.
9. Redacción del informe de la etapa Diagnóstica.
10. Aprobación del informe de la etapa Diagnóstica por el asesor.

#### 5. Tiempo

La etapa Diagnóstica se aplica de forma que se cumplan con los objetivos y actividades planeadas en el tiempo que se establece a continuación, asimismo se reconoce que puede estar sujeto a modificaciones.

- Fecha de inicio: 8 de enero 2018
- Fecha de finalización: 16 de marzo 2018

#### 6. Cronograma de actividades del plan del diagnóstico

No	ACTIVIDADES	ENERO 2018		FEBRERO 2018		MARZO 2018	
		Del 8 al 19	Del 22 al 2 de febrero	Del 5 al 16	Del 19 al 2 de marzo	Del 5 al 9	Del 12 al 16
1	Entrega de solicitud en la Coordinación Distrital No. 08-08-01 sede de EPS.						
2	Presentación de la epesista y del plan de la etapa Diagnóstica en la sede de EPS.						
3	Selección y elaboración de técnicas e instrumentos para recolección de datos.						



## Cronograma de actividades del plan del diagnóstico

No	ACTIVIDADES	ENERO 2018		FEBRERO 2018		MARZO 2018	
		Del 8 al 19	Del 22 al 2 de febrero	Del 5 al 16	Del 19 al 2 de marzo	Del 5 al 9	Del 12 al 16
4	Búsqueda de información sobre el aspecto contextual e institucional en la sede de EPS.						
5	Aplicación de técnicas e instrumentos de recolección de datos para la investigación a personal docente y administrativo.						
6	Registro de carencias, deficiencias o fallas encontradas en la etapa.						
7	Priorizar el problema para establecer la hipótesis-acción de la investigación.						
8	Verificar la viabilidad y factibilidad del problema priorizado.						
9	Redacción del informe de la etapa Diagnostica.						
10	Aprobación del informe de la etapa Diagnóstica.						

### 7. Técnicas e instrumentos

A continuación, se describen las técnicas e instrumentos que se utilizan en la investigación.

- **Técnica de observación:** Esta técnica es importante y se aplica durante todo el proceso de la etapa, es muy sencilla, pero a la vez proporciona información veraz y en tiempo real.
- **Encuesta:** Este instrumento consiste en una serie de preguntas que las personas que intervienen en la institución responden según su criterio, las cuales revelan información más amplia de las deficiencias o abundancias en la institución.
- **Entrevista:** Mediante el uso de esta herramienta se obtiene información relevante sobre la institución además permite un acercamiento más personal y permite observar las reacciones.

### 8. Recursos

- **Humanos:** Epesista, personal administrativo y personal docente.

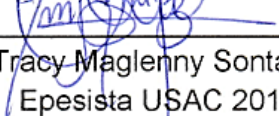
- **Materiales:** Planificación, encuestas, archivos documentales, libros de texto, hojas de papel bond y lapiceros.
- **Tecnológicos:** Equipo de cómputo, cámara digital, impresora y fotocopidora.
- **Económicos:** Fondos de la epesista.
- **Infraestructura:** Oficina de la Coordinación Distrital e instalaciones de centros educativos.


### 9. Responsable

La ejecución de las actividades descritas en el cronograma anterior es responsabilidad de la epesista.

### 10. Evaluación

Es evidente que la etapa Diagnóstica en el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado es fundamental debido a esto se destina la Lista de Cotejo como instrumento de evaluación, cuyo propósito es verificar que las actividades realizadas alcancen los objetivos propuestos.

F.   
PEM. Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
Epesista USAC 2018

Vo. Bo.   
Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
Asesor EPS



**Lista de cotejo de la etapa diagnóstica**

Para la etapa diagnóstica se utiliza una lista de cotejo como herramienta de evaluación de las actividades. La mecánica de evaluación consiste en marcar una X, para indicar la presencia o ausencia de cada aspecto.

No.	Aspectos	Logrado	No logrado	Observaciones
1	Se elaboró, aprobó y entrego el plan de la epata diagnóstica al asesor de EPS y autoridades de la institución.	X		
2	Se hizo entrega y fue aceptada la solicitud para sede de EPS por la institución.	X		
3	Se elaboró instrumentos de recolección de información.	X		
4	El asesor de EPS realizó la revisión y correcciones del instrumento de investigación.	X		
5	Las encuestas fueron aprobadas por el asesor de EPS.	X		
6	Se entablo relaciones interpersonales con el personal de la institución de manera directa.	X		
7	Se hizo el hallazgo de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que evidenciaron las carencias de la institución.	X		
8	Se cumplió con el cronograma de actividades de la etapa.	X		
9	Se cumplieron los objetivos planteados en el plan de la etapa diagnóstica.	X		
10	Se redactó correctamente el informe de la etapa, las correcciones y modificaciones fueron aprobadas por el asesor.	X		

F.   
 PEM. Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
 Epesista USAC 2018

Vo. Bo.   
 Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
 Asesor EPS

### Encuesta a docentes

Respetable docente se solicita su colaboración para responder las siguientes interrogantes que realiza la estudiante epesista de la Universidad San Carlos de Guatemala, ya que servirá para recabar datos concernientes a la investigación del Ejercicio Profesional Supervisado que se realiza en la Coordinación Técnica Administrativa 08-08-15. Esta será de carácter confidencial y de uso exclusivo para la investigación de la epesista.

**Instrucciones:** Debe responder según su criterio personal, marcando con una X la respuesta que considere correcta y justificando la misma.

#### Infraestructura

1. ¿La oficina que ocupa la coordinación es propia?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. ¿La coordinación cuenta con todos sus servicios básicos agua, electricidad, teléfono y drenajes?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. ¿Las instalaciones de la coordinación son adecuadas para la labor que desempeña?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. ¿Existe área disponible para ampliaciones?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### Administración

5. ¿Conoce cuál es el trabajo que debe desempeñar el Coordinador Técnico Administrativo en la institución?  
SI \_\_\_\_ ¿Cuál? NO \_\_\_\_ ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. ¿Conoce cuál es el trabajo que debe desempeñar el director en la escuela?  
SI \_\_\_\_ ¿Cuál? NO \_\_\_\_ ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. ¿Tiene conocimiento sobre las leyes que amparan el trabajo administrativo del Coordinador y Director?

SI \_\_\_ ¿Cuáles?

NO \_\_\_ ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. ¿Existe monitoreo constante por parte de la dirección y coordinación en las aulas?

SI \_\_\_ ¿De qué forma?

NO \_\_\_ ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Recurso humano

9. ¿Conoce el perfil que debe poseer una persona para ocupar un puesto en la institución educativa?

SI \_\_\_ ¿Cuál?

NO \_\_\_ ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. ¿Las instituciones educativas cuentan con personal suficiente para cubrir las necesidades laborales?

SI \_\_\_

NO \_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. ¿Existen entidades públicas o privadas que colaboren con personal especializado para trabajar en la institución?

SI \_\_\_ ¿Cuáles?

NO \_\_\_ ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12. ¿Existen procesos de capacitación continua para todo el personal de la Coordinación?

SI \_\_\_ ¿Cuáles?

NO \_\_\_ ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Técnico y pedagógico

13. ¿Utiliza el CNB como base para su planificación?

SI \_\_\_ ¿De qué forma?

NO \_\_\_ ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14. ¿En qué nivel considera que se encuentra el rendimiento escolar de los estudiantes?

Deficiente \_\_\_

Bueno \_\_\_

Excelente \_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15. ¿Cuál de las siguientes áreas tiene mejor resultado en el rendimiento escolar?

Matemática \_\_\_

Comunicación y Lenguaje \_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

16. ¿Cuál es la metodología que utiliza para el proceso de enseñanza y aprendizaje?  
Trabajo en Equipo \_\_\_\_ Activa \_\_\_\_ Pasiva \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
17. ¿En cuál de los momentos considera se desarrolla un aprendizaje significativo?  
Saber que \_\_\_\_ Saber hacer \_\_\_\_ Saber ser \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
18. ¿Considera que la enseñanza de la matemática debe ser un proceso complejo e inanimado?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
19. ¿En cuál de las siguientes áreas considera es necesario el uso de actividades lúdicas para la enseñanza?  
Comunicación y Lenguaje \_\_\_\_ Ciencias Naturales \_\_\_\_ Matemática \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
20. ¿La institución cuenta con material didáctico suficiente para el desarrollo de clase?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## **1. Identificación**

**Epesista:** Tracy Maglenny Sontay Tzarax

**Institución:** Coordinación Distrital No. 08-08-15

**Dirección:** San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán

### **Plan de fundamentación teórica**

## **2. Título del proyecto**

“Guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de matemática, dirigida a docentes del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán”.

## **3. Objetivos**

### **General**

Desarrollar temas, leyes, documentos, artículos de diversos autores que se asocien a la problemática para que la investigación tenga fundamento teórico que pueda ser comparado a la realidad y a la opinión de otros autores.

### **Específicos**

- Identificar y describir los temas que se asocien al problema que sirva de base para la ejecución del proyecto.
- Investigar y recabar información en diversas fuentes de información que proporcionen datos actuales y verídicos.
- Redactar el informe de la etapa de fundamentación teórica aplicando la normativa APA en su redacción.

## **4. Justificación**

Como parte del proceso para ejecutar el Ejercicio Profesional Supervisado se contempla la Etapa de Fundamentación Teórica la que contiene el desarrollo de los diversos temas principales relacionados al proyecto denominado guía lúdica para la enseñanza de la matemática los cuales son necesarios para fundamentar las bases teóricas del proyecto con la realidad y el conocimiento que a través de textos o documentos escritos se adquieren de forma general.

Debido a esto entonces es indispensable el desarrollo y la investigación de temas que además de fundamentar el proyecto también propicien nuevos conocimientos, ideales o filosofías de diversos autores para que los beneficiarios directos e indirectos acoplen a su labor diaria.

## **5. Actividades**

1. Elaboración y aprobación del plan de la etapa de fundamentación teórica por parte del asesor.
2. Selección de temas, subtemas o conceptos que se relacionen al proyecto para la fundamentación teórica.
3. Organización de los temas seleccionados para su investigación.
4. Búsqueda de información en libros de texto y documentos escritos sobre los temas para la fundamentación teórica.
5. Visita a sitios web y bibliotecas para recolectar información actualizada de diferentes autores.
6. Análisis e interpretación de la información obtenida de las diferentes fuentes de información utilizadas.
7. Investigación de la normativa APA para aplicarlo en la elaboración de la fundamentación teórica.
8. Redacción de la etapa de fundamentación teórica aplicando normativa APA.
9. Revisión de ortografía, citas y reglas gramaticales en la escritura del informe.
10. Aprobación de la etapa de fundamentación teórica por parte del asesor.

## **6. Tiempo**

Para la etapa de fundamentación teórica se tiene contemplado un tiempo prudencial con el cual se pretende el logro de los objetivos y las actividades planificadas, asimismo este queda sujeto a modificaciones.

- Tiempo de inicio: 19 de marzo 2018
- Tiempo de finalización: 15 de abril 2018



## 7. Cronograma de actividades del plan de fundamentación teórica

No	ACTIVIDADES	MARZO 2018		ABRIL 2018	
		Del 19 al 25	Del 26 al 1	Del 2 al 7	Del 8 al 15
1	Elaboración y aprobación del plan de la etapa de fundamentación teórica por parte del asesor.				
2	Selección de temas, subtemas o conceptos que se relacionen al proyecto para la fundamentación teórica.				
3	Organización de los temas seleccionados para su investigación.				
4	Búsqueda de información en libros de texto y documentos escritos sobre los temas para la fundamentación teórica.				
5	Visita a sitios web y bibliotecas para recolectar información actualizada de diferentes autores.				
6	Análisis e interpretación de la información obtenida de las diferentes fuentes de información utilizadas.				
7	Investigación de la normativa APA para aplicarlo en la elaboración de la fundamentación teórica.				
8	Redacción de la etapa de fundamentación teórica aplicando normativa APA.				
9	Revisión de ortografía, citas y reglas gramaticales en la escritura de la etapa.				
10	Aprobación de la etapa de fundamentación teórica por parte del asesor.				

## 8. Metodología

A continuación, se describe la metodología que se utiliza para la investigación de los temas que forman la fundamentación teórica del proyecto.

- **Investigación:** Consiste en hacer indagaciones sobre los temas seleccionados para formar la fundamentación teórica.
- **Interpretación:** Se refiere al análisis y estudio del contenido de la investigación.

- **Resumen:** Esta técnica sirve para tomar lo esencial de la investigación así formar las ideas principales.
- **Norma APA:** Es el sistema que se utiliza para citar la información recopilada de varios autores que son extraídas de las fuentes de información para darle veracidad y evitar el plagio.

## 9. Recursos

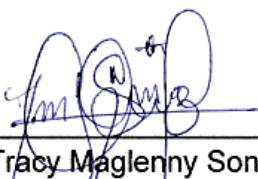
- **Humanos**  
Epesista y asesor.
- **Materiales**  
Planificación, archivos documentales, libros de texto, informes y guía sobre Norma APA.
- **Tecnológicos**  
Equipo de cómputo e impresora
- **Económicos**  
Fondos de la epesista

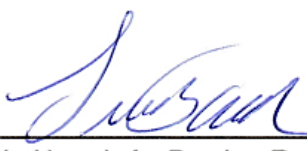
## 10. Responsable

La ejecución de las actividades descritas en el cronograma anterior es responsabilidad de la epesista.

## 11. Evaluación

La etapa de Fundamentación Teórica forma parte del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado que debe ser evaluada para verificar el logro de los objetivos y actividades planificadas para esto se aplica la Rúbrica como instrumento de evaluación.

F.   
 PEM. Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
 Epesista USAC 2018

Vo. Bo.   
 Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
 Asesor EPS



### Rúbrica de la de fundamentación teórica

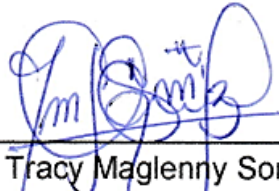
Para la etapa de fundamentación teórica se utiliza la rúbrica como herramienta de evaluación de las actividades. La mecánica de evaluación consiste en marcar una X sobre la afirmación y el nivel que mejor refleje el cumplimiento de las actividades.

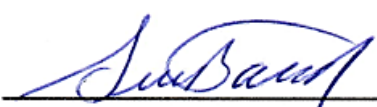
### Evaluación etapa de fundamentación teórica

No.	Actividades	Niveles de desempeño				Total 35 Puntos
		Debe mejorar 1 punto	Regular 2 puntos	Bueno 4 puntos	Excelente 5 puntos	
1	Elaboración del plan de la etapa de fundamentación teórica.	Redacta el plan de la etapa sin incluir ninguno de los lineamientos establecidos.	Redacta el plan de la etapa con más de tres aspectos sin incluir.	Redacta el plan de la etapa faltando uno o dos aspectos indicados.	Redacta el plan de la etapa siguiendo y cumpliendo con los lineamientos establecidos.	<b>5</b>
2	Aprobación del plan de la etapa por el asesor.	Presenta la planificación sin las correcciones solicitadas por el asesor.	Presenta la planificación con la mitad de las correcciones solicitadas por el asesor.	Presenta la planificación con todas las correcciones solicitadas por el asesor. Con un mínimo de desorden.	Presenta la planificación ordenada con todas las correcciones solicitadas por el asesor.	<b>5</b>
3	Selección de temas, subtemas o conceptos para la fundamentación teórica.	Las temáticas y autores seleccionados no tienen relación ni fundamentan el problema de investigación.	Algunas de las temáticas y autores seleccionados tienen relación con el problema de investigación.	La mayoría de las temáticas y autores seleccionados tienen relación con el problema de investigación.	Las temáticas y autores seleccionados tienen relación y fundamentan el problema de investigación.	<b>5</b>
4	Análisis e interpretación de la información obtenida de las diferentes fuentes de información utilizadas.	No resume y de forma coherente los conceptos y definiciones, además no incluye ningún punto de vista personal.	Resume y organiza de forma coherente los conceptos y definiciones.	Resume y organiza de forma coherente los conceptos y definiciones, además redacta algunos puntos de vista propios.	Resume y organiza de forma coherente los conceptos y definiciones, además redacta puntos de vista propios.	<b>4</b>

### Evaluación etapa de fundamentación teórica

No.	Actividades	Niveles de desempeño				Total 35 Puntos
		Debe mejorar 1 punto	Regular 2 puntos	Bueno 4 puntos	Excelente 5 puntos	
5	Redacción de la etapa de fundamentación teórica aplicando normativa APA.	Cita de forma incorrecta la información obtenida de otros autores, sin seguir los lineamientos establecidos por la normativa APA.	Cita correctamente la mayoría de información obtenida de otros autores, según la normativa APA.	Cita la información obtenida de otros autores, según la normativa APA. Sin incluir algunos datos requeridos por la cita.	Cita correctamente toda la información obtenida de otros autores, con todos los datos requeridos por la normativa APA	4
6	Revisión de ortografía, citas y reglas gramaticales en la escritura de la etapa.	Culmina la redacción de la fundamentación teórica sin realizar ninguna corrección de errores ortográficos y gramaticales	Culmina la redacción de la fundamentación teórica presentando un texto con algunos errores ortográficos y gramaticales.	Realiza correcciones ortográficas y gramaticales antes de culminar la redacción de la fundamentación teórica.	Culmina la redacción de la fundamentación teórica presentando un texto limpio de errores ortográficos y gramaticales.	5
7	Aprobación de la etapa de fundamentación teórica por parte del asesor.	El contenido de la fundamentación teórica no contiene la normativa APA para su aprobación.	Se aprueba la fundamentación teórica con algunos arreglos pendientes.	Presenta el contenido con algunas observaciones pendientes que el asesor indica para cumplir con lineamientos de aprobación.	Presenta las correcciones y reformas al contenido que el asesor indica para cumplir con lineamientos de aprobación.	5
<b>Total</b>						<b>33</b>

F.   
 PEM. Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
 Epesista USAC

Vo. Bo.   
 Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
 Asesor EPS

## **1. Identificación**

**Epesista:** Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
**Institución:** Coordinación Distrital No. 08-08-15  
**Autoridad:** José Feliciano Pérez Champet  
**Dirección:** San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán

### **Plan de ejecución**

## **2. Título del proyecto**

“Guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de matemática, dirigida a docentes del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán”.

## **3. Descripción del proyecto**

El proyecto consiste en la socialización y aplicación en el aula de una guía de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática, dirigida a docentes del municipio San Bartolo Aguas Calientes, cuyo objetivo es dotar al docente con diversas estrategias, técnicas y herramientas lúdico pedagógicas que hagan del proceso de enseñanza de las matemáticas, un suceso innovador, alegre, activo y sobre todo significativo; por ende, la participación e interés de los estudiantes por aprender incrementa.

Además, el conocimiento de las matemáticas ha sido y será parte de la evolución del ser humano. Así que, el seguimiento y aplicación por parte de docentes en conjunto con autoridades educativas darán garantía de que dicha evolución sea significativa para los estudiantes.

## **4. Justificación**

La etapa que le da vida al Ejercicio Profesional Supervisado es la que se describe en este plan, dicha etapa es la ejecución del proyecto seleccionado durante el diagnóstico, con fundamentos teóricos ya citados, sobre todo con una estructura compleja y a la vez flexible los cuales permitirán resultados palpables a corto y largo plazo. Con base a lo anterior, se hace necesario plasmar, describir y desarrollar actividades que propicien el alcance de los objetivos del proyecto; asimismo los resultados puedan evidenciarse en los beneficiarios del proyecto.

## **5. Objetivos**

### **General**

Contribuir con el mejoramiento de la calidad educativa y el proceso de enseñanza del área de matemática, por medio de técnicas y estrategias lúdico pedagógicas innovadoras que sean herramientas indispensables para los docentes y a la vez transformen la forma de aprender en los niños y niñas.

### **Específicos**

- Capacitar a docentes del nivel primaria sobre el uso de actividades lúdicas contenidas en la guía, durante la enseñanza de contenidos matemáticos.
- Implementar la guía de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática en el aula.
- Crear el plan de sostenibilidad para garantizar que sea aplicada la guía en el aula con las futuras generaciones.

## **6. Beneficiarios**

### **Directos**

30 docentes del nivel primaria de las 29 escuelas del Distrito No. 08-08-15 de San Bartolo Aguas Calientes.

### **Indirectos**

420 estudiantes de del nivel primaria.

2 autoridades educativas de la Coordinación Distrital y comunidad en general.

## **7. Tiempo**

Para el plan de ejecución se tiene contemplado un tiempo prudencial con el cual se pretende el logro de los objetivos y las actividades planificadas, asimismo este queda sujeto a modificaciones.

- Tiempo de inicio: 25 de mayo 2018
- Tiempo de finalización: 6 de marzo 2019

## **8. Actividades**

1. Elaboración y aprobación del plan de acción por parte del asesor.
2. I Taller de capacitación con el tema actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática, dirigido a docentes del nivel primaria.
3. II Taller para la elaboración de juegos lúdicos presentados en la guía por parte de los docentes.

4. Selección de escuelas y elaboración de cronograma de visitas a centros educativos de la Coordinación Distrital No. 08-08-15.
5. Visitas de acompañamiento en el aula a escuelas seleccionadas para verificar y reforzar la aplicación de actividades lúdicas.
6. Elaboración y socialización del plan de sostenibilidad con autoridades educativas.
7. Gestiones para la reproducción y empastado de las guías.
8. Socialización y entrega de la guía de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática a autoridades de la coordinación distrital y docentes.

### 9. Cronograma de actividades del plan de ejecución

No	ACTIVIDADES	2018				2019	
		Mayo Junio	Julio	Agosto Septiem- bre	Octubre Noviem- bre	Diciem- bre Febrero	Marzo
1	Elaboración y aprobación del plan de acción por parte del asesor.	25 de mayo					
2	I Taller de capacitación con el tema actividades lúdicas para la enseñanza de matemática.	28 de mayo					
3	II Taller para la elaboración de juegos lúdicos presentados en la guía.	4 de junio					
4	Selección de escuelas y elaboración de cronograma de visitas a centros educativos.		Del 9 al 20				
5	Visitas de acompañamiento en el aula a escuelas seleccionadas para verificar y reforzar la aplicación de actividades lúdicas.			Del 1 de agosto al 28 de septiembre			
6	Elaboración y socialización del plan de sostenibilidad con autoridades educativas.				Del 22/10/2018 al 16/11/2018		
7	Gestiones para la reproducción y empastado de las guías.						
8	Socialización y entrega de la guía de actividades lúdicas a autoridades de la coordinación distrital y docentes participantes.						Del 4 al 15

## **10. Responsable**

La ejecución de las actividades descritas en el cronograma anterior es responsabilidad de la epesista.

## **11. Técnicas e instrumentos**

### **Capacitación**

Consiste en un conjunto de actividades para hacer la exposición de un tema determinado, en este caso presentar a los docentes actividades lúdicas como instrumentos para enseñar contenidos matemáticos. Con el fin de ser aplicados en el aula.

### **Monitoreo**

Es una técnica cuya función es controlar el desarrollo de una acción, durante el proyecto la estudiante epesista será monitorea en las escuelas del distrito, para evidenciar, comprobar y reforzar la aplicación de las actividades lúdicas.

### **Guía**

Como su nombre así lo refiere, en simples palabras es una herramienta que indica una pauta, un norte, que pretende orientar al docente. En su contenido presenta información importante para innovar el proceso de enseñanza del área de matemática en segundo grado primaria.

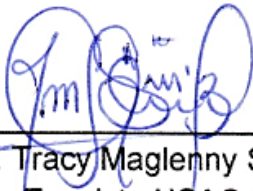
## **12. Recursos**

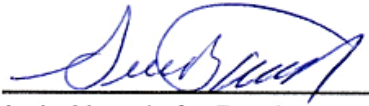
- **Humanos**  
Estudiante epesista, asesor, directores, docentes y estudiantes de segundo primaria.
- **Materiales**  
Planificación, impresiones, fotocopias, formularios de asistencia, juegos elaborados por la estudiante epesista, marcadores, papel de colores, crayones, pegamento, tijeras, hojas, masquinteip, cartulinas, nylon, sellador y todo tipo de materiales para decoración.
- **Tecnológicos**  
Equipo de cómputo, impresora, cámara digital y equipo de audio.
- **Económicos**  
Gestión en instituciones y fondos de la estudiante epesista.
- **Infraestructura**  
Instalaciones del teatro municipal de San Bartolo Aguas Calientes e instalaciones de las escuelas oficiales del distrito.



## 11. Evaluación

El plan de ejecución forma parte del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado que, al igual que todas las etapas anteriores debe ser evaluada para verificar el logro de los objetivos y actividades planificadas, para esto se aplica la Escala de Rango como instrumento de evaluación.

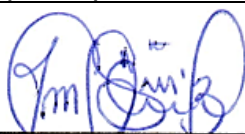
F.   
PEM. Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
Epesista USAC 2018

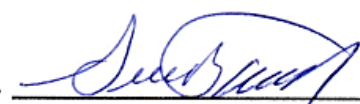
Vo. Bo.   
Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
Asesor EPS

**Escala de rango de la etapa de ejecución y sistematización de experiencias**

Para la etapa de ejecución y sistematización de experiencias se utiliza una escala de rango como herramienta de evaluación de las actividades. La mecánica de evaluación consiste en marcar una X, según el nivel de calificación y valoración del desempeño.

No.	Aspectos	NM Necesita mejorar	B Bueno	MB Muy bueno	E Excelente
1	Presentación y aprobación del plan de acción por parte del asesor.				X
2	I Taller de capacitación con el tema actividades lúdicas para la enseñanza de matemática.				X
3	II Taller para la elaboración de juegos lúdicos presentados en la guía.			X	
4	Cumplimiento de cronograma de visitas a centros educativos.			X	
5	Aplicación de actividades lúdicas en el aula de los centros educativos visitados.			X	
6	Presentación y socialización del plan de sostenibilidad con autoridades educativas.				X
7	Se lograron gestiones para la reproducción y empastado de las guías.			X	
8	Presentación y entrega de la guía de actividades lúdicas a autoridades de la coordinación distrital y docentes participantes.				X

F.   
 PEM. Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
 Epesista USAC 2018

Vo. Bo.   
 Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
 Asesor EPS

### **1. Identificación**

**Espesista:** Tracy Maglenny Sontay Tzarax

**Institución:** Coordinación Distrital No. 08-08-15

**Autoridad:** Lic. José Feliciano Pérez Champet

**Dirección:** San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán

### **Plan de evaluación**

**2. Proyecto:** Guía de actividades lúdicas, para la enseñanza de la matemática, dirigida a docentes de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán.

### **3. Objetivos**

#### **General**

Evaluar la planificación y ejecución de las actividades realizadas durante las etapas que comprende el Ejercicio Profesional Supervisado, lo que permitirá exteriorizar su validez, confiabilidad, objetividad, calidad y estabilidad.

#### **Específicos**

- Elaborar herramientas e instrumentos de evaluación adecuadas a cada etapa, que permita evidenciar los resultados en cada una.
- Aplicar una herramienta de evaluación al finalizar cada etapa del ejercicio profesional supervisado.
- Realizar las adecuaciones necesarias para cumplir con las actividades y objetivos planificados, según los resultados de la evaluación.

### **4. Justificación**

La etapa de evaluación consiste en el análisis crítico de las actividades planificadas en función de los objetivos a cumplir, igualmente, realizar la comparación entre lo proyectado y la realidad del proceso; lo que posibilita tomar decisiones para optimizar las acciones que encaminen al logro de los objetivos. Por tal razón, la evaluación durante la ejecución del proyecto es imprescindible, pues los resultados de cada etapa serán para beneficio de toda la comunidad educativa.

## 5. Actividades

- Elaboración y aprobación del plan de evaluación.
- Investigación de herramientas e instrumentos de evaluación adecuadas a las etapas del ejercicio profesional supervisado.
- Elaboración de las herramientas e instrumentos de evaluación contextualizados a cada etapa.
- Aplicación de las herramientas de evaluación al final de cada etapa correspondiente.
- Análisis de los resultados, toma de decisiones y modificaciones para cumplir con los objetivos.

## 6. Tiempo

La duración de esta etapa corresponde al tiempo de ejecución del ejercicio profesional supervisado, que da inicio desde el capítulo I etapa diagnóstica hasta el capítulo VI voluntariado.

## 7. Responsable

La ejecución de las actividades descritas en el cronograma anterior es responsabilidad de la epesista.

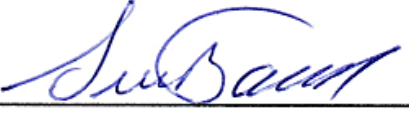
## 8. Recursos

- **Humanos:** Epesista, asesor, personal administrativo y personal docente.
- **Materiales:** Planificación, herramientas de evaluación, archivos documentales, hojas de papel bond y lapiceros.
- **Tecnológicos:** Equipo de cómputo e impresora
- **Económicos:** Fondos de la epesista.
- **Infraestructura:** Oficina de la Coordinación Distrital e instalaciones de centros educativos.

## 9. Evaluación

La evaluación del Ejercicio Profesional Supervisado es fundamental, al igual que la misma etapa de evaluación; conforme a esto se destina la rúbrica como instrumento de valoración, cuyo propósito es verificar que las actividades realizadas alcancen los objetivos propuestos.

F.   
PEM Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
Epesista USAC

Vo. Bo.   
Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
Asesor EPS



### Rúbrica de la etapa de evaluación

Para la etapa de evaluación se utiliza la rúbrica como herramienta de evaluación de las actividades. La mecánica de evaluación consiste en marcar una X sobre la afirmación y el nivel que mejor refleje el cumplimiento de las actividades.

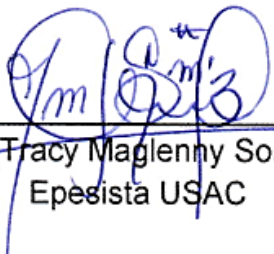
### Evaluación etapa de evaluación

No.	Actividades	Niveles de desempeño				Total 25 Puntos
		Debe mejorar 1 punto	Regular 2 puntos	Bueno 4 puntos	Excelente 5 puntos	
1	Elaboración y aprobación del plan de evaluación.	Redacta el plan de la etapa sin incluir ninguno de los lineamientos establecidos.	Redacta el plan de la etapa con más de tres aspectos sin incluir.	Redacta el plan de la etapa faltando uno o dos aspectos indicados.	Redacta el plan de la etapa siguiendo y cumpliendo con los lineamientos establecidos.	5
2	Investigación de herramientas e instrumentos de evaluación adecuadas a las etapas del ejercicio profesional supervisado.	Las herramientas e instrumentos seleccionados no tienen relación ni evalúan cada una de las etapas	Alguna de las herramientas e instrumentos seleccionados evalúa cada una de las etapas.	La mayoría de las herramientas e instrumentos seleccionados tienen relación y evalúan cada una de las etapas.	Las herramientas e instrumentos seleccionados tienen relación y evalúan óptimamente cada una de las etapas.	5
3	Elaboración de las herramientas e instrumentos de evaluación contextualizados a cada etapa.	Al redactar las herramientas e instrumentos no son válidos y no proporcionan información realista.	Al redactar las herramientas e instrumentos de evaluación algunas son confiables a los resultados que se recauden.	Al redactar las herramientas e instrumentos de evaluación, la mayoría pueden proporcionar resultados confiables.	Al redactar las herramientas e instrumentos se garantiza su objetividad, calidad, confiabilidad y validez.	5

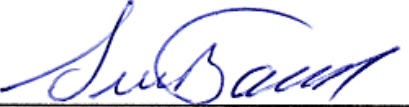
### Evaluación etapa de evaluación

No.	Actividades	Niveles de desempeño				Total 25 Puntos
		Debe mejorar 1 punto	Regular 2 puntos	Bueno 4 puntos	Excelente 5 puntos	
4	Aplicación de las herramientas de evaluación al final de cada etapa correspondiente.	No se aplicaron correctamente las herramientas e instrumentos de evaluación en cada etapa.	Algunas de las herramientas e instrumentos de evaluación se aplicaron correctamente en cada etapa.	La mayoría de herramientas e instrumentos de evaluación se aplicaron correctamente en cada etapa.	Se aplicaron correctamente las herramientas e instrumentos de evaluación en cada etapa.	5
5	Análisis de los resultados, toma de decisiones y modificaciones para cumplir con los objetivos.	De acuerdo a los resultados de las evaluaciones no se cumplió ninguno de los objetivos y actividades de cada etapa.	De acuerdo a los resultados de las evaluaciones se cumplieron solamente algunos de los objetivos y actividades de cada etapa.	De acuerdo a los resultados de las evaluaciones se cumplieron con la mayoría de los objetivos y actividades de cada etapa.	De acuerdo a los resultados de las evaluaciones se cumplieron con los objetivos y actividades de cada etapa.	4
<b>Total</b>						<b>24</b>

F.

  
 PEM Tracy Maglenny Sontay Tzarax  
 Epesista USAC

Vo. Bo.

  
 Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
 Asesor EPS

# Anexos



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*

Guatemala, 03 de Octubre 2017

Licenciado  
**LUIS NAPOLEÓN BARRIOS RODAS**  
Asesor de EPS  
Facultad de Humanidades  
Presente

Atentamente se le informa que ha sido nombrado como ASESOR que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) que ejecutará la estudiante

**TRACY MAGLENNY SONTAY TZARAX**  
201320195

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Bopolis  
Decano

Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
Director Departamento Extensión



C.C expediente  
Archivo.

*Santos de Jesús Dávila Aguilar*  
7-Oct 2017

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 24188602 24188610-20  
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades





Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

San Bartolo Aguas Calientes, 9 de enero 2018

Licenciado.  
José Feliciano Pérez Champet  
Coordinador Técnico Administrativo No. 08-08-01  
Presente

Estimado Coordinador:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado – EPS, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante Tracy Maglenny Sontay Tzarax, CUI No. 2718 81690 0808, Registro Académico (carné) 201320195. En la institución que dirige.

El asesor – supervisor asignado realizará visitas, durante el desarrollo de las fases del proyecto a realizar.

Deferentemente,



"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Santos De Jesús Davila Aguilar  
Director Departamento de Extensión

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

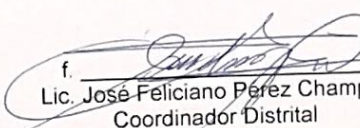



EL INFRASCRITO COORDINADOR DISTRITAL 08-08-15 DEL MUNICIPIO DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES, TOTONICAPÁN CERTIFICA: QUE PARA EL EFECTO TUVO EL LIBRO DE ACTAS NUMERO UNO Y QUE A FOLIOS NUMERO 8 y 9 APARECE EL ACTA NUMERO 04-2018 LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE: -----

**Acta No. 04-2018**

En municipio de San Bartolo Aguas Calientes departamento de Totonicapán siendo las ocho horas con treinta minutos de la mañana del día 15 de enero del año dos mil dieciocho reunidos en la oficina que ocupa la coordinación distrital No. cero ocho guion cero ocho guion quince ubicado en la municipalidad del municipio antes mencionado las siguientes personas la estudiante epesista Tracy Maglenny Sontay Tzarax con número de registro dos mil trece veinte mil ciento noventa cinco de la carrera en licenciatura en Pedagogía y Administración educativa, de la universidad de San Carlos de Guatemala facultad de humanidades departamento de pedagogía sección Totonicapán, Coordinador Distrital licenciado José Feliciano Pérez Champet para dejar constancia de lo siguiente: **Primero**, la estudiante epesista antes mencionada se presentó con la solicitud de fecha 9 de enero de dos mil dieciocho donde se solicita autorizar el Ejercicio Profesional Supervisado en la Coordinación Distrital No. cero ocho guion cero ocho guion quince desarrollando las siguientes fases, diagnóstico contextual e institucional, fundamentación teórica, plan de intervención, ejecución y sistematización de la experiencia, evaluación y la fase de voluntariado. **Segundo**, el licenciado José Feliciano Pérez Champet coordinador distrital manifiesta su intención de cooperar con el proceso del EPS y brinda formal toma de posesión a partir de la fecha ya mencionada estando de acuerdo en brindar toda información y apoyo necesario en el proceso. **Tercero**, el licenciado José Feliciano Pérez Champet insta a la estudiante a realizar el ejercicio profesional supervisado de la mejor manera con mucho esfuerzo y dedicación al mismo tiempo felicitando a la estudiante y motivando a seguir con su formación profesional. **Cuarto**, la estudiante epesista agradece la oportunidad de efectuar el ejercicio profesional supervisado así participar en la solución de los problemas educativos del municipio. **Quinto**, no habiendo más que hacer constar en la presente se da por finalizado treinta minutos después de su inicio en el mismo lugar y fecha, firmando para el efecto quienes en ella intervenimos.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE SE EXTIENDE FIRMA Y SELLA LA PRESENTE, EN HOJAS DE PAPEL BOND TAMAÑO OFICIO A LOS ONCE DIAS DEL MES DE ABRIL DE DOS MIL DIECINUEVE.....

f.   
Lic. José Feliciano Pérez Champet  
Coordinador Distrital  
08-08-15



[www.mineduc.gov.gt](http://www.mineduc.gov.gt)

Dirección Departamental de Educación, Totonicapán  
"Ruinas del Molino" Agua Tibia, Km. 199 PBX 7961-5555

Oficio: 100-2018  
REF. JFPCH/CD  
San Bartolo Aguas Calientes, 06 de julio de 2018

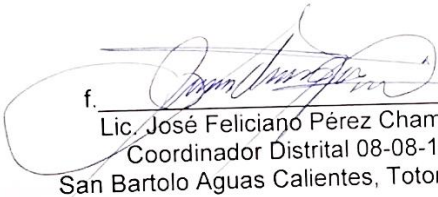
A: Directores centros educativos oficiales del nivel primario  
Distrito 08-08-15 San Bartolo Aguas Calientes  
Totonicapán


Por medio de la presente les extiendo un fraternal saludo.

El presente oficio es para informarles lo siguiente: que la estudiante epesista Tracy Maglenny Sontay Tzarax estará realizando visitas de acompañamiento a los y las docentes de segundo primaria a partir del día lunes 09 de julio con el objetivo de reforzar la aplicación de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática como parte del proyecto **“Guía Didáctica de Actividades Lúdicas para la Enseñanza de la Matemática dirigida a Docentes de Segundo Primaria de la Coordinación Distrital 08-08-15”** del ejercicio profesional supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala por lo que suplico darle el apoyo necesario para obtener los resultados que se esperan.

Sin otro particular y en cumplimiento con la asistencia, me suscribo de ustedes.

Atentamente:

f.   
Lic. José Feliciano Pérez Champet  
Coordinador Distrital 08-08-15  
San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán





**EL INFRASCRITO COORDINADOR DISTRITAL 08-08-15 DEL MUNICIPIO DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES, TOTONICAPÁN CERTIFICA: QUE PARA EL EFECTO TUVO EL LIBRO DE ACTAS NUMERO UNO Y QUE A FOLIOS NUMERO 64 65 y 66 APARECE EL ACTA NUMERO 18-2019 LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE: -----**

**Acta No. 18-2019**


En el municipio de San Bartolo Aguas Calientes departamento de Totonicapán siendo las nueve horas en punto del día miércoles diez de abril del año dos mil diecinueve reunidos en la coordinación distrital número cero ocho guión cero ocho guión quince del municipio de San Bartolo Aguas Calientes las siguientes personas la estudiante epesista Tracy Maglenny Sontay Tzarax con número de registro dos mil trece doscientos uno noventa y cinco de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades departamento de Pedagogía sección Totonicapán y el licenciado José Feliciano Pérez Champet coordinador distrital número cero ocho guión cero ocho guión quince del municipio antes mencionado para dejar constancia de lo siguiente: **Primero:** El licenciado José Feliciano Pérez Champet da la cordial bienvenida a la estudiante y al mismo tiempo agradece el trabajo realizado a través del ejercicio profesional supervisado que hasta el día de hoy se desarrolló. **Segundo:** La estudiante epesista Tracy Maglenny Sontay Tzarax expresa que el ejercicio profesional supervisado iniciado el quince de enero del año dos mil dieciocho ha finalizado después de haber ejecutado las siguientes etapas: **Diagnóstico:** la estudiante epesista realiza visitas a las escuelas para la aplicación de una encuesta a docentes y estudiantes de las escuelas del nivel primario, que hace evidente las carencias en el ámbito pedagógico, administrativo e infraestructura de los establecimientos. De acuerdo a este diagnóstico y al proceso de priorización se obtienen como resultado el proyecto denominado Guía didáctica de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática dirigido a docentes de segundo primaria. **Fundamentación teórica:** Con base al resultado del diagnóstico, se contemplan los fundamentos teóricos de autores, filósofos y pedagogos que sustentan la investigación y el proceso del ejercicio profesional supervisado. **Acción:** Esta etapa da vida a la Guía didáctica de actividades lúdicas para la enseñanza de matemática, con énfasis al grado de segundo primaria, se elabora el plan de acción y con base a esta, se construye la versión preliminar de la guía didáctica. **Intervención:** La ejecución del proyecto se desarrolló en tres etapas siguientes. Etapa uno; dos talleres de capacitación en el que se presentaron, aplicaron y elaboraron quince actividades lúdicas para la enseñanza de matemática contenidas en la guía, orientados a los contenidos del área de matemática, desarrollados por la estudiante epesista en las fechas veintiocho de mayo y cuatro de junio del año dos mil dieciocho, en ambos talleres se tiene la asistencia de los treinta docentes de segundo primaria. Etapa dos; se notifica a través de una circular que la estudiante epesista realizara visitas a las escuelas para el acompañamiento y aplicación de las actividades lúdicas en las aulas, directamente durante los meses de julio y agosto. Etapa tres; con base a la observación, trabajos y experiencias adquiridas durante las visitas a los establecimientos se revisa, corrige y mejora la guía didáctica, para finalmente hacer la entrega técnica de la Guía didáctica de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática el día seis de marzo de año dos mil diecinueve, a los treinta docentes de segundo primaria, en presencia del licenciado José Feliciano Pérez Champet, coordinador distrital y la licenciada Erica Elena Martínez Chun asesora pedagógica, para que desde ese momento hagan uso de la guía didáctica con el fin de beneficiar a más de trescientos niños que cursan el segundo grado de primaria. De esta manera la estudiante epesista Tracy Maglenny Sontay Tzarax finaliza el ejercicio profesional supervisado ejecutado en


[www.mineduc.gob.gt](http://www.mineduc.gob.gt)

Dirección Departamental de Educación, Totonicapán  
"Ruinas del Molino" Agua Tibia, Km. 193 PBX 7961-5555

la coordinación distrital con el apoyo y colaboración de las autoridades educativas. **Tercero:** La estudiante epesista presenta el plan de sostenibilidad a las autoridades educativas en el que se comprometen a velar y cumplir en todo lo posible con las actividades propuestas en el plan, con el propósito de lograr los objetivos planteados. Seguidamente la estudiante epesista expresa su agradecimiento por la oportunidad de desarrollar el ejercicio profesional supervisado en la institución en beneficio de su formación profesional. **Cuarto:** El licenciado José Feliciano Pérez Champet coordinador distrital agradece el esmero y dedicación de parte de la estudiante epesista durante la ejecución del proyecto, ya que considera este proyecto de suma importancia dentro del proceso de enseñanza del área de matemática, el cual será beneficioso para todos los estudiantes del nivel primario. De igual manera felicita y exhorta a la estudiante a concluir con su formación profesional. **Quinto:** no habiendo más que hacer constar en la presente se da por finalizada cuarenta y cinco minutos después de su inicio en el mismo lugar y fecha, firmando para el efecto quienes en ella intervenimos.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE SE EXTIENDE FIRMA Y SELLA LA PRESENTE, EN HOJAS DE PAPEL BOND TAMAÑO OFICIO A LOS ONCE DIAS DEL MES DE ABRIL DE DOS MIL DIECINUEVE.....

f.   
Lic. José Feliciano Pérez Champet  
Coordinador Distrital  
08-08-15





Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, 30 de noviembre de 2019.

Licenciado:  
Santos De Jesús Dávila Aguilar  
Director Departamento de Extensión  
Facultad de Humanidades  
Presente.

Estimado, Licenciado.

Hago de su conocimiento que la estudiante **Tracy Maglenny Sontay Tzarax**, quien se identifica con No de CUI: **2718 81690 0808**, con registro académico: **201320195**. Y reside en la Colonia Los Cipreses, San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, para recibir notificaciones, con número de teléfono **40236081**.

Ha realizado las correcciones correspondientes sugeridas en el trabajo del informe final de EPS (X). Titulado **Guía Lúdica para la enseñanza de matemática, dirigida a docentes de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán**.

Por lo anterior, se dictamina favorable, para que se le asigne fecha de **examen privado**.

Lic. Luis Napoleón Barrios Rodas  
Asesor

M.A. José Enrique López Cordero  
Revisor 1

mygo/sdjda

Lic. José Enrique López Cordero  
PEDAGOGÍA Y ACOMPAÑAMIENTO EDUCATIVO  
COLEGIADO 9446

Licda. Ana María Villegas Raynoso  
Revisor 2

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades



**USAC**  
TRICENTENARIA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala 29 de enero de 2020

A quien interese:

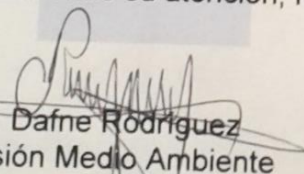
Presente

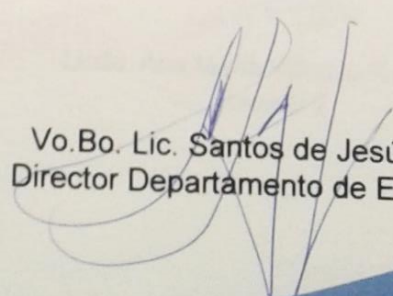
Me dirijo a usted, en espera que sus proyectos, marchen acorde a sus planificaciones.

Desde el 2009 la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se ha constituido en un equipo de trabajo juntamente con especialistas de esta facultad para recuperar la cobertura boscosa de Guatemala. Proyecto del cual derivan, además de la reforestación y monitoreo: jornadas de educación ambiental, erradicación de basureros, revitalización de áreas verdes y recreativas, entre otros; promoviendo la participación de las familias, centros educativos, agrupaciones de la sociedad civil.

Por esta razón, se notifica que la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- **Tracy Maglenny Sontay Tzarax** número de carnet **201320185** participó en la reforestación en la Aldea Chuatroj, Municipio y Departamento de Totonicapán, Guatemala el día 03 de julio de 2019, se contribuyó con la plantación de 600 árboles en los diferentes puntos de reforestación oficial

Agradeciendo su atención, me suscribo de usted.

  
Licda. Dafne Rodríguez  
Comisión Medio Ambiente

  
Vo.Bo. Lic. Santos de Jesús Dávila  
Director Departamento de Extensión

Superior, Incluyente y Proyectiva  
Calle S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 24188602 24188610-20  
8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades